



# JAPANESE PATENT OFFICE

JC612 U.S. PTO  
09/255352  
02/23/99

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 08329096

(43) Date of publication of application: 13.12.1996

(51) Int.CI.

G06F 17/30

(21) Application number: 07132379

(71) Applicant:

MINOLTA CO LTD  
MATSUSHITA ELECTRIC IND CO  
LTD

(22) Date of filing: 30.05.1995

(72) Inventor:

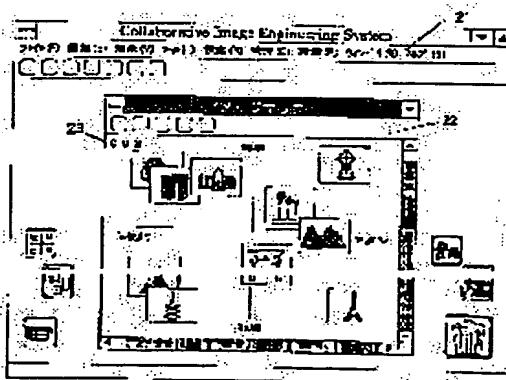
TOO KIMIHIKO  
FUJII TAKAHIRO  
NAKAO HIDEJI  
MORIWAKI YOSHIMI  
INOUE MASAKO  
ONO MIYUKI  
TAGUCHI SHUHEI  
ABE TETSUJI  
MASUDA TAKUMA  
MUKAI MASAYUKI

### (54) IMAGE DATA RETRIEVAL DEVICE

(57) Abstract:

**PURPOSE:** To set delicate and ambiguous information, etc., and retrieve a similar image according to it by representing additional information set to image data as an arbitrary corresponding point on a map having axes of  $\geq 2$  dimensions.

**CONSTITUTION:** When image data retrieval is selected, a process for retrieving a desired image from a data base is performed and the map which has two-dimensional axes and also has images, key words, or icons arranged on the respective axes is displayed on the screen of a display. It is judged whether or not the additional information which should be in the center of a range of ambiguousness is specified as a retrieval condition. When the information is specified, the additional information is regarded as the center of the range of ambiguousness. Then a set degree of ambiguousness is read in and additional information on the map which is within the range of ambiguousness is all extracted. An image data group extracted by this retrieval process is read in and ANDed or ORed and the resulting image data group is stored.





の印像を音で表わしてその音を付加情報として設定したい場合もある。さらに、そのアイコンや音などに対してもその印像を付加情報として設定したい場合もある。しかしながら、従来の画像データ検索装置ではこれらの要求を満足させることはできなかった。

(100-8) この発明は上記のような問題点を解消するためになされたもので、歴史で複数な印像、または定盤行きない印像を付加情報として設定でき、かつその付加情報を基に類似の操作をすることができる。

[00117]請求項9に係る画像データ検査装置は、画像データを2次元以上の輪を有するマップ上の任意の位置に対応させる手段と、マップにおいて所望の範囲を指定する手段とを含む。

[00118]請求項10に係る画像データ検査装置においては、請求項9の所望の範囲を指定する手段が検索手段であるとするマップデータへ入力する手段と、その操作データを指定する手段とを含む。

(ノードメイン支援システム) に適用される情報処理装置  
(以下システムと呼ぶ) の構成を示す概略構造図であ  
る。システム100は、CPUを中心として構成されシ  
ステム全体を制御する制御装置1と、画像あるいは文字  
情報を表示し、操作のための各種表示等を行なうディスア  
レイ2と、各種入力、指示操作などを行なうためのキー  
ボード3およびマウス4と、データ保管媒体であるフロ  
ッピーディスク5およびハードディスク6と、画像データ  
を記録するためのアノンマスクアダプタ7と、画面上  
で表示されたデータを操作するためのマウス8と  
キーボード9である。

【課題を解決するための手段】この発明の請求項1に係る画像データ検索装置は、画像データに附加情報を設定する手段と、附加情報を2次元以上の形状を有するマップ上の任意の位置に对应させる手段と、マップ上でマップ上の任意の位置を指定する手段と、指定された範囲内の附加情報を探す画像データを抽出する手段とを含む。

【0010】請求項2に係る画像データ検索装置においては、請求項1の範囲指定手段が検索の基となる附加情報を入力する手段と、附加情報に対応するマップ上の位

【作用】 項目1および2に係る画像データ検索装置に於いては、画像データに設定された付加情報が2次元以上上の軸を有するマップの上に設定した任意の位置で表わされる。したがって、付加情報がマップの上でユーザの視覚に從つた位置に表示される。マップ上においては、付加情報をマップの範囲内に指定すると、その範囲内の付加情報を有する画像データが抽出されため、ユーザの感覚に従つた付加情報のマップが作成できかかる。

ROM接続9と、音声出力のためのスピーカー10と、音声入力のためのマイクロフォン11とかみ構成される。なお、図中、矢印はデータの流れの方向を示す。

〔00201〕請求項3および4に係る画像データ検索装置においては、画像データに付加情報としてアイコンが設定され、それが1次元以上の輪を有するマップ上の位置に対応づけられる。マップ上で所望の範囲を指定すれば、その範囲内のアイコンを有する画像データが抽出される。

【0013】請求項5に係る画像データ検索装置は、色座標上の任意の位置を指定する手段と、画像データに、指定された色情報を付加情報として設定する手段と、色座標上において、所選の範囲を指定する手段と、指定された範囲に含まれる色情報を有する画像データを抽出する手段とを含む。

【0014】請求項6に係る画像データ検索装置においては、請求項5のことによつて構成される。

2.1.3と、マイクロフォン1を制御するマイクロフォン制御回路2.1.4が接続される。

(0027)また、CPU2.01には、本システムを動かすために必要な基準クロックを発生させるためのクロック2.02が接続され、さらにはデータバス2.2.0を介して各種並列ポートを接続するための並列スロット2.1.5にSCS1.5が接続される。なお、並列スロット2.1.5にボードを接続してフロッピーディスク5、ハードディスク6、スキャナ8、CD-ROM装置9などを接続して

[0015] 録求項7に係る記録データ授受装置は、回音データに付加情報として音声を設定する手段と、音声を1次以上上の輪を有するマップ上の位置に対応させる手段と、マップ上において所望の範囲を指定する手段と、指定された範囲内に対する音声を有する画像データを抽出する手段とを含む。

[0016] 録求項8に係る記録データ授受装置においては、請求項7の所定の範囲を指定する手段が検索の基となる付加情報に入力する手段と、付加情報に対応する

〔0028〕上記システムにおいて、画像データ保管装置としてはフロッピーディスク5およびハードディスク等を用いているが、これはMO(光磁気ディスク)等の情報記憶装置であってもよい。また、画像データ入出装置としては、スキャナ8およびCD-ROM設置9等を用いているが、これはスチルビデオカメラ等の他の入出装置であってもよい。また、出力装置としてはプリンタ7を用いているが、これはデジタルコピア等の出力装置であってもよい。

キップする。さらにアイコンマップを作成するか否かを判定し (S 3 5)、YES の場合はアイコンマップを作成処理 (S 3 6) へ進み、NO の場合はこの処理をスキップする。最後に音声マップを作成するか否かを判定し (S 3 7)、YES の場合は音声マップ作成処理 (S 3 8) へ進み、NO の場合はこの処理をスキップしリターンする。

[0034] S 3 2 のイメージマップ作成処理、S 3 4 のキーワードマップ作成処理、S 3 6 のアイコンマップ作成処理の詳細については後述する。次いでアイコンの登録処理を行なうか否かを判定し (S 3 6 6)、NO の場合は S 3 6 5 へ戻りアイコンの登録処理を経け、YES の場合はリターンする。S 3 6 4 で NO の場合はそのままリターンする。

[0035] 図 4 で作成される各種マップのうち、ディスプレイ 2 上に表示されるイメージマップ、キーワードマップおよびアイコンマップの一例を図 5～図 7 に示す。図では、各マップが 2 次元の輪を有し、それそれの輪上にイメージ、キーワードまたはアイコンが配置される。図 5～図 7 を参照して、ディスプレイ 2 の画面上には、各操作を実行するためのメニューバー 2.1 が表示される。各マップには、マップ上で操作を行なうツールを選択するツールバー 2.2 および表示されているマップのレイヤを表示するレイヤ名 2.3 が表示される。

[0036] 図 8 は図 4 に示したイメージマップ作成処理の詳細を示すフローチャートである。ここでは各画像データの位置を登録するイメージマップを作成する。図 8 を参照して、まず新しいイメージマップを作成する。図 8 を参照して、ます新しいイメージマップを作成し (S 3 2 1)、イメージマップに名前を付け (S 3 2 2)、マップの輪名称を付ける処理を行なう (S 3 2 3)。

[0037] ここで、マップの輪名称とは、図 5 に示したような伝統的一モダン輪とか、洋風一和風などと書く。このように、輪名称としては相互に対照的な意味を有する用語が選ばれる。

[0038] 図 9 は図 4 に示したキーワードマップ作成処理の詳細を示すフローチャートである。ここでは各画像データに付加するキーワードの位置を登録するキーワードマップを作成する。図 9 を参照して、新しいキーワードマップを作成し (S 3 4 1)、キーワードマップに名前を付け (S 3 4 2)、マップの輪名称 (とえば図 6において、強一弱および快一不快輪) を付ける処理を行なう (S 3 4 3)。

[0039] その後、キーワードを登録するか否かを判定し (S 3 4 4)、YES の場合はキーワードの登録処理を行なう (S 3 4 5)。キーワードの登録処理の詳細については後述する。次いでキーワードの登録を行なうか否かを判定し (S 3 4 6)、NO の場合は S 3 4 5 へ戻りキーワードの登録処理を経けて YES の場合はリターンする。S 3 4 4 で NO の場合はそのままリターンする。

[0040] 図 10 は図 4 に示したアイコンマップ作成処理の詳細を示すフローチャートである。ここでは、各画像データに付加するアイコンの位置を登録するアイコンリリストに付加するかを判定する。

[0041] 図 11 は図 11 に示した音声の登録の詳細を示すフローチャートである。ここでは、各画像データに付加される音声を入力して音声マップに登録し、音声リストに追加する。図 14 を参照して、マイクロフォンにより新しい音声を入力する (S 3 4 1)。次に音声マップに新しい音声 (画面ではその音声に代わる音声マップ) を配置する処理を行なう (S 3 4 2)。その後新しく入力した音声を再生する (S 3 4 3)、リターンする。

[0042] その後新しく入力した音声を再生する (S 3 4 3)、リターンする。

[0043] 図 11 は図 4 に示した音声マップ作成処理の詳細については後述する。次いでアイコンの登録処理を行なうか否かを判定し (S 3 6 6)、NO の場合は S 3 6 5 へ戻りアイコンの登録処理を経け、YES の場合はリターンする。S 3 6 4 で NO の場合はそのままリターンする。

[0044] 図 11 は図 4 に示した音声マップ作成処理の詳細については後述する。次いでアイコンの登録処理を行なうか否かを判定し (S 3 6 6)、NO の場合は S 3 6 5 へ戻りアイコンの登録処理を行なう (S 3 6 4)。その後新しく入力した音声を再生する (S 3 6 3)、リターンする。

[0045] 図 14 は図 11 に示した音声の登録の詳細を示すフローチャートである。ここでは、各画像データに付加される音声を入力して音声マップに登録し、音声リストに追加する。図 14 を参照して、マイクロフォンにより新しい音声を入力する (S 3 4 1)。次に音声マップに新しい音声 (画面ではその音声に代わる音声マップ) を配置する処理を行なう (S 3 4 2)。その後新しく入力した音声を再生する (S 3 4 3)、リターンする。

[0046] 図 15 は図 4 に示したマップ設定処理の詳細を示すフローチャートである。ここでは使用するイメージマップを設定し、マップ学習機能を使用するか否かを選択する。図 15 を参照して、マップ作成処理 (図 3、S 3) にて作成済のイメージマップの中から使用するイメージマップを選択し、設定する (S 4 1)。次いでマップ作成処理 (図 3、S 3) にて作成済のキーワードマップを選択し設定する (S 4 2)。マップ作成処理 (図 3、S 3) にて作成済のアイコンマップの中から使用するアイコンマップを選択し設定する (S 4 3)。次いでマップ作成処理 (図 3、S 3) にて作成済のキーワードマップを選択し設定する (S 4 4)。次いでマップ作成処理 (図 3、S 3) にて作成済の音声マップを選択し設定する (S 4 5)。次いでマップ作成処理 (図 3、S 3) にて作成済の音声マップを選択し設定する (S 4 6)。次いでマップ作成処理 (図 3、S 3) にて作成済の音声マップを選択し設定する (S 4 7)。Y ES の場合は Y ES が既に登録されているか否かを判定し、キーワードマップを選択するか否かを選択する (S 4 8)。Y ES の場合は Y ES が既に登録されているか否かを判定し、キーワードマップを選択するか否かを選択する (S 4 9)。リターンする。

[0047] S 4 1 ～ S 4 4 で設定したマップ類が画像データ入力処理 (図 3、S 5) や画像データ検索処理 (図 3、S 6) で使用される。

[0048] 次にイメージマップ学習機能を使用するか否かを判定し (S 4 5)、YES の場合はイメージマップ学習フラグを ON し、キーワード／アイコン／音声マップ学習フラグを OFF し (S 4 6)、リターンする。

[0049] YES の場合はキーワード／アイコン／音声マップ学習機能を使用するか否かを判定する (S 4 7)。Y ES の場合はイメージマップ学習フラグを OFF し (S 4 8)、リターンする。

[0050] 図 16 は図 4 に示したアイコンの登録の詳細を示すフローチャートである。まず画像データ入力に接続するか否かの判断をし (S 5 1)、新規の場合は画像データの取込みを行なう (S 5 2)。新規でない場合は、既存の画像データの 1 つを登録する (S 5 3)。次に付加情報を入力するか否かを判定し (S 5 4)、入力する場合は付加情報の入力の処理を行なう (S 5 5)。付加情報を入力が終わったら、付加情報とともに画像データをハードディスク 6 のような記憶装置に保管する (S 5 6)。その後リターンする。

[0051] 図 18 は図 16 に示したアイコン付加処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を

行なうか否かを判定する。次いでアイコンマップに配置するか否かを判定し (S 5 2 2)。次いで画像データ名の入力をしない (S 5 2 3)、リターンする。

[0052] 図 18 は図 16 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。この処理においては、まずディスクライ 2 の画面上に付加情報入力処理用のメニュー画面が現われる。メニュー画面はイメージマップ上の位置属性の付加、アイコンの付加および音声の付加を含む。ユーザはそこでメニューの中から希望の項目を選択する (S 5 5 1)。メニューが選択されたら、それそれに応じた処理を行なう (S 5 5 2 ～ S 5 5 6)。処理が終わったら、付加情報の入力を終了するか否かを判定し (S 5 5 7)、終了しない場合は 7、終了する場合はリターンする。

[0053] 図 18 は図 16 に示したイメージマップ上での位置属性の付加処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終了するか否かを選択する (S 5 5 1)。メニューが下以下を繰返す。

[0054] 図 19 は図 18 に示したイメージマップ上での位置属性の付加処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規のマップを選択する (S 5 5 1)。次いでマップ選択の呼出しを終了する。図 19 を参照して、まずはイメージマップの呼出しを行なう (S 5 5 2)。次にイメージマップ上にイメージマップを配置する (S 5 5 3)。次いでマップの位置属性の付加を終了する (S 5 5 4)。次いでマップの位置属性の付加を終了する (S 5 5 5)。

[0055] 図 20 は図 18 のキーワード付加処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いでマップ選択の呼出しを終了する。図 20 を参照して、まずはキーワードマップの呼出しを行なう (S 5 5 2)。次にキーワードマップ上にキーワードを選択する (S 5 5 3)。次いでキーワードの位置属性の付加を終了する (S 5 5 4)。次いでキーワードの位置属性の付加を終了する (S 5 5 5)。

[0056] 図 21 は図 18 に示した音声マップ上での位置属性の付加処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで音声マップを選択する (S 5 5 2)。次いで音声マップの位置属性の付加を終了する (S 5 5 3)。次いで音声マップの位置属性の付加を終了する (S 5 5 4)。

[0057] 図 22 は図 18 に示したアイコン付加処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いでアイコンマップを選択する (S 5 5 2)。次いでアイコンマップの位置属性の付加を終了する (S 5 5 3)。次いでアイコンマップの位置属性の付加を終了する (S 5 5 4)。

[0058] 図 23 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を

行なうか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 4)。

[0059] 図 24 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0060] 図 25 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0061] 図 26 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0062] 図 27 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0063] 図 28 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0064] 図 29 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を

行なうか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0065] 図 30 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0066] 図 31 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0067] 図 32 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0068] 図 33 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0069] 図 34 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0070] 図 35 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を

行なうか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0071] 図 36 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0072] 図 37 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0073] 図 38 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0074] 図 39 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0075] 図 40 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を終するか否かを選択する (S 5 5 1)。次いで付加情報を選択する (S 5 5 2)。次いで付加情報を登録する (S 5 5 3)。

[0076] 図 41 は図 18 に示した付加情報入力処理の詳細を示すフローチャートである。まず新規に入力を



の検索条件と検索結果が取得され、画面上に表示される（S 67 3）。このように、履歴リストから取得した検索結果を参考にして次の検索条件を設定（または、取得した検索条件の変更）する（S 67 4）。ただし、前の検索条件と次の検索条件とは独立したものである。次の検索条件の設定が終わればリターンする。図 29 (B) は図 29 (A) の S 6 7 1 で示した検索履歴の表示画面を示す図である。図 29 (B) を参照して、図中 A 1～A 8 はそれぞれ検索条件を示す。この図を詳しく説明すると、まず、ある検索条件で検索 A 1 を行ない、次に別の検索条件で検索 A 2 を行ない、続いて検索 A 3、検索 A 4 をそれぞれ異なる検索条件で行なったとする。つまり検索 A 1 から順にイメージを広げながら込むことによって検索 A 4 まで順に検索を行なつたとする。この場合、検索 A 1 から A 4 までの検索過程は線がつなぐものとなる。次に検索 A 2 の検索条件や検索結果を参考にして新たな検索条件を思いきり、その検索条件で検索 A 5 を行なつたとする。この場合は、検索 A 2 を始点に検索 A 5 を行なつたものであるから、検索 A 5 の検索過程は検索 A 2 から枝分かれしたものである。以下同様に、検索 A 5 から順に検索 A 6、検索 A 7 を行なつて、また、検索 A 5 を始点にして検索 A 8 を行なつている。

[0070] また、検索 A 2 の検索条件で検索された検索結果（画像データ）を対象に、新たな検索条件を切り込み検索 B 1 を行なつた場合、検索 B 1 の検索過程は、通常の検索過程とは異なった形状で表示される。図では同時に、検索 A 5 の検索条件で検索された検索結果（画像データ）を対象に、新たな検索条件で切り込み検索 B 2 が行なわれたことがわかる。このように、検索の仕方によってその検索履歴が異なった形状で表示されたため、検索してきた手順や検索履歴を詳細に知ることができる。このような検索を行なつた場合、本願発明においては、このような検索履歴（検索条件と検索結果）が R AM 0 4 0 なしくはハードディスク 6 等に記録される。

したがって、過去に人力した検索条件を呼び戻す必要がないというだけでなく、検索してきた手順や検索履歴を知ることができる。

[0071] なお、ディスプレイ 2 上に表示された図 29 (B) に示す各検索過程はアイコンのようない GUI 40 (グラフィカルユーザインターフェース) で構成され、所属の GUI 1 をクリックすることによってその時点の検索条件および検索結果に覗むことができる。

[0072] 図 30 は、図 29 に示した検索処理の詳細を示すフローチャートである。まず、イメージマップ検索処理を行なう（S 6 8 4 1）。次にキーワード検索処理を行なう（S 6 8 4 2）。次にアイコン検索処理を行なう（S 6 8 4 3）、色味検索処理を行なう（S 6 8 4 4）、音声検索処理を行なう（S 6 8 4 5）。そして、上記の検索処理で抽出され

た画像データ群の、AND または OR 处理のための設定を読み込み（S 6 8 4 6）、その抽出された画像データ群に対して AND または OR の処理を行なう（S 6 8 4 7）。その結果として次の検索条件を設定（または、取得した検索条件の変更）する（S 6 7 4）。ただし、前の検索条件と次の検索条件とは独立したものである。次の検索条件の設定が終わればリターンする。

[0073] 図 31 は、図 30 のイメージマップ検索処理の詳細を示すフローチャートである。まず、検索条件に、音声マップ上で優昧度の範囲の中心となるべき音声が指定されているかどうかを判断する（S 6 8 4 5）、判定する場合は音声を検索情報としてキーワードをすべて抽出する（S 6 8 4 5）。最後に、その抽出した画像データ群を保存し（S 6 8 4 6）、リターンする。

[0074] 図 32 は、図 3 0 のキーワード検索処理の詳細を示すフローチャートである。まず、検索条件にキーワードマップ上で優昧度の範囲の中心となるべきキーワードを指定しているかどうかを判断する（S 6 8 4 2）。判定する場合は、そのキーワードを付加情報として持つ画像データ群を抽出する（S 6 8 4 3）。最後に、その抽出した画像データ群を保存し（S 6 8 4 5）リターンする。

[0075] 図 33 は図 3 0 に示した検索情報の自動設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、検索の基となる画像データを指定する（S 6 3 1）。この画像データの持っているイメージマップ上の位置は、優昧度を設定したときの範囲の中心となる。画像データの指定の方法は、画像データのリストから選択してもよいし、ディスプレイ上に並んでいる画像データのイメージを選択してもよい。画像データを指定したら、次はその画像データが付加情報としてキーワードを持っているか否かを調べる（S 6 3 2）。持つていれば（S 6 3 2 で YES）、そのキーワードを検索情報に自動で設定する（S 6 3 3）。次に、その画像データが付加情報としてアイコンを含んでいるか否かを調べる（S 6 3 4）。持つていれば（S 6 3 4 で YES）、そのアイコンを検索情報に自動で設定する（S 6 3 5）。次のその画像データを付加情報として持つているか否かを調べる（S 6 3 6）。持つていれば（S 6 3 6 で YES）、その色味を検索情報に自動で設定する（S 6 3 7）。次に、その画像データが付加情報として持つているか否かを調べる（S 6 3 8 で YES）。持つていれば（S 6 3 8 で YES）、その音声を検索情報に自動で設定する（S 6 3 9）。上記の画像データの付加情報が複数ある場合は、すべて検索情報として設定される。検索情報の自動設定が終わるリターンする。

[0076] 図 34 は、図 3 0 の色味検索処理の詳細を示すフローチャートである。まず、検索条件に、音声マップ上で優昧度の範囲の中心となるべき色味が指定されているかどうかを判断する（S 6 4 1）。持つていれば（S 6 4 1 で YES）、その色味を検索情報としてキーワードを検索情報として設定する（S 6 4 2）。次にアイコン検索処理を行なう（S 6 8 4 2）。次にアイコン検索処理を行なう（S 6 8 4 3）、色味検索処理を行なう（S 6 8 4 4）。持つていれば（S 6 8 4 4 で YES）、その色味を検索情報として設定する（S 6 8 4 5）。持つていれば（S 6 8 4 5 で YES）、その音声を検索情報として設定する（S 6 8 4 6）、設定が終わるリターンする。

[0077] 図 35 は、図 3 0 に示した音声検索処理の詳細を示すフローチャートである。まず、検索条件に、音声マップ上で優昧度の範囲の中心となるべき音声が指定されているかどうかを判断する（S 6 4 1）。持つていれば、その音声を検索情報としてキーワードを抽出する（S 6 4 2）。次にキーワードリストの呼出を行なう（S 6 4 2 1）。次にキーワードリストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択する（S 6 4 2 2）。次に選択されたそれらのキーワードを、検索情報として設定する（S 6 4 2 3）。設定が終わるリターンする。

[0078] 図 3 9 は図 3 7 に示したアイコン設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、アイコンリストの詳細を示すフローチャートである。まず、アイコンリストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次にアイコンリストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらのアイコンを、検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0079] 図 4 0 は、図 3 7 に示した色味設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、画像データのイメージの中の特定矩形を指定するか否かを判断する（S 6 4 6 1）。特定矩形を指定する場合は（S 6 4 6 1）、特定矩形の呼出を行なう（S 6 4 4 1）。次にアイコンリストの呼出を行なう（S 6 4 4 2）。次に選択された矩形の色味を計算する（S 6 4 4 3）。色味の計算は矩形内のピットごとの YES）、指定された矩形の色味を計算する（S 6 4 4 2 2、S 6 4 4 3）。色味の計算しててもよいし、一番多く使われている色をとつてもよい。計算した結果、求められた色味を検索情報として設定する（S 6 4 4 4）。特定矩形を指定しない場合は（S 6 4 6 1 で NO）、色環上の特定のポイントを指定する（S 6 4 6 5）。指定された色味を検索情報として報報として設定する（S 6 4 6 6）、設定が終わるリターンする。

[0080] 図 4 1 は図 3 7 に示した音声設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 8 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 8 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 8 3）。設定が終わるリターンする。

[0081] 図 4 2 は図 2 7 に示した優昧度の設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、優昧度設定メニューが選択されたか否かを判断する（S 6 5 1）。その判定に応じてそれへの設定処理（S 6 5 2～S 6 5 6）を行なう。設定の処理の後、優昧度の設定を終了する場合（S 6 5 7 で YES）、リターンし、終了しない場合（S 6 5 7 で NO）、S 6 5 1 に戻り処理を繰返す。

る。次に、設定された優昧度を読み込み（S 6 8 4 4 3）、色環上有る色味で、優昧度の範囲内にあるものをすべて抽出する（S 6 8 4 4 4）。そのすべての色味を検索情報として設定するか否かを判断し（S 6 4 5）、判定する場合は音声を検索情報としてキーワード設定処理を行なう（S 6 4 6）。次に音声を検索情報としてキーワードを抽出する（S 6 4 7）。最後に、その抽出した画像データ群を保存し（S 6 8 4 6）、リターンする。

[0082] 図 3 9 は図 3 7 に示したアイコン設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、アイコンリストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次にアイコンリストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらのアイコンを、検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0083] 図 4 0 は、図 3 7 に示した色味設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、画像データのイメージの中の特定矩形を指定するか否かを判断する（S 6 4 6 1）。特定矩形を指定する場合は（S 6 4 6 1）、特定矩形の呼出を行なう（S 6 4 4 1）。次にアイコンリストの呼出を行なう（S 6 4 4 2）。次に選択された矩形の色味を計算する（S 6 4 4 3）。色味の計算しててもよいし、一番多く使われている色をとつてもよい。計算した結果、求められた色味を検索情報として設定する（S 6 4 4 4）。特定矩形を指定しない場合は（S 6 4 6 1 で NO）、色環上の特定のポイントを指定する（S 6 4 6 5）。指定された色味を検索情報として報報として設定する（S 6 4 6 6）、設定が終わるリターンする。

[0084] 図 4 1 は図 2 7 に示した音声設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 8 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 8 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 8 3）。設定が終わるリターンする。

[0085] 図 4 2 は図 2 7 に示した優昧度の設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0086] 図 3 9 は図 3 7 に示した音声設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0087] 図 4 0 は、図 3 7 に示した色味設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、アイコンリストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次にアイコンリストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらのアイコンを、検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0088] 図 4 1 は、図 3 7 に示した音声設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0089] 図 4 2 は、図 2 7 に示した優昧度の設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0090] 図 3 9 は、図 3 7 に示した音声設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0091] 図 4 0 は、図 3 7 に示した色味設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、アイコンリストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次にアイコンリストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらのアイコンを、検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0092] 図 4 1 は、図 3 7 に示した音声設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0093] 図 4 2 は、図 2 7 に示した優昧度の設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0094] 図 3 9 は、図 3 7 に示した音声設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0095] 図 4 0 は、図 3 7 に示した色味設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、アイコンリストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次にアイコンリストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらのアイコンを、検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0096] 図 4 1 は、図 3 7 に示した音声設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0097] 図 4 2 は、図 2 7 に示した優昧度の設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0098] 図 3 9 は、図 3 7 に示した音声設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0099] 図 4 0 は、図 3 7 に示した色味設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、アイコンリストの呼出を行なう（S 6 4 1）。次にアイコンリストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらのアイコンを、検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0100] 図 3 0 は、図 2 9 に示した検索処理の詳細を示すフローチャートである。まず、イメージマップ検索処理を行なう（S 6 8 4 1）。次にキーワード検索処理を行なう（S 6 8 4 2）。次にアイコン検索処理を行なう（S 6 8 4 3）、色味検索処理を行なう（S 6 8 4 4）。そして、音声検索処理を行なう（S 6 8 4 5）。判定するか否かを判定する（S 6 4 6 1）。キーワードを設定する場合は（S 6 4 1 で YES）、その色味を検索情報として設定する（S 6 8 4 2）。次に音声を検索情報として設定する（S 6 8 4 3）。リターンする。

[0101] 図 3 1 は、図 2 9 に示した検索処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 8 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

[0102] 図 3 2 は、図 2 9 に示した優昧度の設定処理の詳細を示すフローチャートである。まず、音声リストの呼出を行なう（S 6 8 4 1）。次に音声リストの中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 中から 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 1 つまたは複数のキーワードを選択し（S 6 4 2 2）、選択されたそれらの音声を検索情報として設定する（S 6 4 3）。設定が終わるリターンする。

上記 S 6 8 4 1～S 6 8 4 5までの検索処理で抽出され

50 4 4 2) 指定されていないければ、そのままリターンする。



3)。次にスクロールバーが操作されたか否かを判定する ( $S7334$ )。スクロールバーが操作されない場合は ( $S7334$  で NO) は、 $S7336$  に進む。スクロールバーが操作された場合は ( $S7334$  で YES) 、画面データと付加情報の表示位置を移動させ ( $S7335$  、  $S7336$ )。最後にリスト形式表示を終了せざるか否かを判定 ( $S7333$  で YES の場合は ( $S7334$  で YES) の場合は ( $S7333$  で YES) )。この処理をスキップする。この処理の詳細は後述する。次にパネルにマップ軸を入れるか否かの判定を行なう ( $S7410$ )。マップ軸を入れる場合は ( $S7410$  で YES) 、マップ軸を作成し ( $S7411$ )、マップ軸を入れない場合は ( $S7411$  で NO) 、この処理をスキップする。パネルマップ軸

【0115】図6.3は区  
一化の処理(S74.1  
トである。グレーブ化す  
4.1.3)、指定した画  
1.3.2)、指定した画  
する(S74.1.3.3)。  
【0116】図6.4は、

を判定する(S755)。保管する場合は(S755でYES)、画像データの保存を行ない(S756)、保管しない場合は(S755でNO)、この処理をスキップする。次にビューア終了の判定を行なう(S757)。終了する場合は(S757でYES)、ビューアを終了し(S758)、終しない場合は(S757でNO)、S752のビューワメニューの選択に戻る。

[011] 次に図5.8を参照して、ループ化を行なうか否かを判定する (S74.1.2)。ループ化を行なう場合は (S74.1.2 YES)、画像のグループ化を行ない (S74.1.3)、ループ化を行わない場合 (S74.1.2 NO)、この操作をスキップする。画像データのループ化の詳細は後述する。次にハネル上にデータを移動するか否かの判定を行なう (S74.1.4)。移動する場合は (S74.1.4 YES)、画像データをモード処理 (S73.4) とし、モード形式表をモードとは、ビューワサイズである。スライド形式表をモードとは、ビューワサイズ (6.0×4.80) ピクセルで閾値1枚につ表示する機能である。ビューワサイズの图形は図2.3に示したところである。最初に画像データ群を読み込む (S73.4)

る。移動する画像データ  
セル上で移動先位置を指  
データを移動する(S7)  
[0117]ところで、  
な創作事業においては、  
できることが重要である。  
スは循環セスであり  
能が有効的に活用されて

(S7 4 1 で NO)、この処理をスキップする。画像データ移動の詳細は後述する。次にハネル作成を終了するか否かの判定を行なう (S7 4 1 6)。終了する場合は (S7 4 1 6 で YES)、作成したハネルをハードディスク6のような記憶装置に保管し (S7 4 1 7)、ハネル作成機能処理を終了する (S7 4 1 8)。終しない場合は (S7 4 1 6 で NO)、S7 4 0 6に戻る。元

をまとめたコレクションを、とき、検索し、取出していくといふ一方通行のジエしながら、いろいろ合が多い。また、コレクションしながら機能ある。このときも再び検

【011-1】図60は図57に示したパネルへの画像データ貼付けの処理(S7407)詳細を示すフローチャートである。貼付ける画像データを選択(S7407)→上で貼付位置を指定して(S7407)、画像データを貼付ける(S7407)。次にパネル上にマップ軸が設定されているかの判定を行ない(S74074)、YESの場合は画像データにマップ(S74074)、NOの場合は貼付位置を指定(S74073)。次にパネル上にマップ軸が設定されているかの判定を行ない(S74074)、YESの場合はマップ作成、グリッド作成、羅針具の配置である。このパネルはマップ作成、グリッド作成、羅針具の配置である。このパネルはマップ作成、グリッド作成、羅針具の配置である。

した面をスクリプトしてセプトをまとめるために、マッピングしたり、マップまたは、フレゼンテーション別の画像を取出しといつ【0118】この発明に像の検索を行ない、管轄された画像を同じコ

はこの処理をスキップしてリターンする。  
**[0112]** 図61は図53に示したハネルペイント処理(S7409)の詳細を示すフローチャートである。  
 ベン、ラシンの種類、色などを定義し(S7409)  
 1)、ベン、ラシンを使ってハネルに作図する(S74  
 1)。ベニスディスクレイヤー2に表示する(S7403)。  
 ベニスディスクレイヤー1に表示する(S7402)。  
**[0113]** 図62は図57に示したハネルマップ軸作  
 用(S7401でNO)、新しくハネルを  
 用(S7401でYES)とする。

【0119】図6-5は、ワントラクション制御(S7-5)の構成を示す。この構成では、車両の各車輪に独立して制御が可能となる。各車輪の速度センサからの信号と、各車輪の駆動電力センサからの信号を用いて、車両の走行性能を最適化する。また、車両の各車輪の駆動電力センサからの信号を用いて、車両の走行性能を最適化する。

トである。軸名を入力し (**S74111**)、ハネル上で軸の原点位置を指定して (**S74112**)、マップ軸を作成する (**S74113**)。 [**S74114**] 次にハネル上に画像データが貼り付いているかの判定を行ない (**S74114**)、YES の場合は画像データにマップ上の點群データを付与し (**S74115**)、NO の場合はこの処理をスキップしてリターン (**S7405**)。

[**S7406**] 次にハネルに画像を貼付けるか否かの判定を行なう (**S7406**)。貼付ける場合は (**S7406** で YES)、ハネルへの画像貼付けを行なう (**S7407**)。この詳細は後述する。貼付けがない場合は (**S7406** で NO)、この処理をスキップする。次にハネルにペイントするか否かの判定を行なう (**S7408**)。ベ

【0120】図65をマスクング  
データを読み込む(S751)  
示されたビューワメニュー  
選択する(S752)。編  
造み、表示メニューの場  
ニユーエネルギーの詳  
細について

【0115】図6.3は図5.9に示した画像データのグループ処理(S7413)の詳細を示すフローチャートである。グループ化する画像データ群を指定し(S7413)、指定した画像データ群を枠で囲み(S7132)、指定した画像データ群をグループとして記する(S74133)。

【0116】図6.4は、図5.9に示した画像データ移

【0115】図6-3は区  
一化の処理(S741  
トである。グレーブ化す  
4131)、指定した画  
132)、指定した画  
する(S74133)。  
【0116】図6-4は、

る。移動する画像データを選択し(S74151)、セル上で移動先位置を指定して(S74152)、画像データを移動する(S74153)。

【0117】ところで、デザイン作業のような非定型な創作作業においては、作業中に自在にプロセスを移動することが重要である。すなち、デザイン作業においては、各プロセスで必要とされる資源は随時変化するのである。そのため、各プロセスが個別に融合されないなければならぬ。たとえ能が有機的に融合されない途方もない。たとえ

る。移動する画像データ  
セル上で移動先位置を指  
データを移動する(S7)  
[0117]ところで、  
な創作事業においては、  
できることが重要である。  
スは循環セスであり  
能が有効的に活用されて

をまとめたカラージュ像を作成する場合を考える。これを検索し、取出しておいた画像を次にコラージュしていく这样一个通行の作業となるのではない。コラージュしながら、いろいろ検討し、再び検索作業に戻る人が多い。また、コラージュしたものを使わずにブレンディングしながら見を見を行い、加工編集する場合もある。このときも再び検索作業に戻り別の画像を取出す

をまとめたコレクションを、とき、検索し、取出していくといふ一方通行のジエしながら、いろいろ合が多い。また、コレクションしながら機能ある。このときも再び検

した画面をストックしておく場合もある。デサインコンセプトをまとめるために、たとえばKJ法を用いてグループニングしたり、マップを使ったりして考えを整理し、また、プレゼンテーションをしながら意見を貰い検討の画像を取出しといった作業を繰り返すことがある。

【0118】この発明においては、上記したように、画像の検索を早い、検索された画像を加工簡単に、加工結果を丸で行頭を基にカラーシート画像となるパネル作成等を行う機能がある。

した面をスクリプトしてセプトをまとめるために、マッピングしたり、マップまたは、フレゼンテーション別の画像を取出しといつ【0118】この発明に像の検索を行ない、管轄された画像を同じコ

でない、これを表すにこいつは計算作業を標準化する。  
【0119】図6-5は、図4-8に示したイメージビューワ機能処理(S75)の詳細を示すフローチャートである。イメージビューワとは、指定した画像データを任意の大きさで表示し、その画像データにアイム、マスク情報を付加する機能である。ここでアイムとは、テキ

【0119】図6-5は、ワントラクション制御(S7-5)の構成を示す。この構成では、車両の各車輪に独立して制御が可能となる。各車輪の速度センサからの信号と、各車輪の駆動電力センサからの信号を用いて、車両の走行性能を最適化する。また、車両の各車輪の駆動電力センサからの信号を用いて、車両の走行性能を最適化する。

【0120】図65を参照して、まず指定された画像データを読み込む(S751)。次にディスプレイ2上に表示されたビューワメニューの中から所置のメニューを選択する(S752)。選択メニューの場合はS753へ進み、表示メニューの場合はS754へ進む。これらメニューの詳細については後述する。何もしない場合はS753へ

【0120】図65を参考  
データを読み込む(S751)  
示されたビューワメニュー  
選択する(S752)。編  
造み、表示メニューの場  
ニユーエネルギーの詳  
細について

グ、マスク表示フラグ、逆線表示モードフラグ)を初期化する(S81)。

[0126] なおここで、自動表示フラグとは、所定の時間間隔で複数の画像データを切換えながら自動的に表示するフラグという。アイテム表示フラグは、テキストやベクトル図形などのアイテムを表示するフラグをいう。マスク表示フラグとは表示する画像の一部をマスキングして表示するためのフラグであり、逆線表示モードフラグとは、ユーザが明示の意思表示を行なうまで画像データを逆線して表示するためのフラグである。これら各フラグは図示のない画面面上で設定される。

[0127] 次にプレゼンテーション処理を実行するためのパラメータ設定ダイヤログボックスを表示し(S82)、ダイヤログボックスへ入力を行う(S83)。S83のダイヤログへのパラメータ入力処理の詳細については後述する。

[0128] 次に実行するか否かの判断をする(S84)。実行する場合は(S84でYES)、パラメータ入力チェックに進み(S85)、実行しない場合は(S84でNO)、リターンする。次いでパラメータ入力の

チェックを行ない(S85)、OKであれば(S85でYES)、プレゼンテーション実行処理に進み(S86)、OKでない場合は(S85でNO)、再度S83

のダイヤログへのパラメータの入力に進む。S86のプレゼンテーション実行処理の詳細については後述する。

[0129] 図7-1は图7-0に示したダイヤログへのパラメータ入力処理の詳細を示すフローチャートである。まずアイテム表示をするかどうかの判定を行なう(S831)。アイテムを表示する場合は(S831でYE

S)、アイテム表示フラグをTRUEに設定し(S832)、アイテム表示をしない場合(S831でNO)、アイテム表示フラグをFALSEに設定する(S833)。

次にマスク表示を行なうかどうかの判定を行なう(S834)。マスク表示する場合は(S834でYE S)、印刷するか否かを判定する(S835)。マスク表示しない場合(S834でNO)、マスク表示フラグをFALSEに設定する(S836)。背景色、エフェクトなどの他のパラメータが設定する(S837)。ここでエフェクトとは、たとえば画面の右から次の画像が出てくるなどの表示効果をいう。

[0130] 図7-2は图7-0に示したプレゼンテーション実行処理(S86)の詳細を示すフローチャートである。アイテム表示フラグの判定を行ない(S860)、マスク表示フラグの判定(S861)、アイテム表示フラグがTRUEの場合は(S866)

01でYES)、アイテム表示の準備(アイテム表示のためのメモリ確保)を行なう(S8602)。アイテム表示フラグがFALSEの場合(S8601でNO)、マスク表示

の他に、各検索手段のAND、ORあるいはそれらの組合せにて検索してもよい。この検索に係る画像データが抽出される。その結果、画像から受け取る由に従った、歴史で曖昧な情報、また足踏みできない情報に基づいた画像検索でできる画像データ検索装置が提供できる。

[図面の簡単な説明]

[図1] この発明が適用される情報処理装置の構成を示す模式図である。

[図2] システム全体を構成する制御装置の要部の接続関係を示すブロック図である。

[図3] 画像検索装置のプログラムのメインループを示すフローチャートである。

[図4] マップ作成処理内容を示すフローチャートである。

[図5] イメージマップの一例を示す図である。

[図6] キーワードマップの一例を示す図である。

[図7] アイコンマップの一例を示す図である。

[図8] イメージマップ作成処理内容を示すフローチャートである。

[図9] キーワードマップ作成処理内容を示すフローチャートである。

[図10] アイコンマップ作成処理内容を示すフローチャートである。

[図11] 音声マップ作成処理内容を示すフローチャートである。

[図12] キーワードの登録処理内容を示すフローチャートである。

[図13] アイコンの登録処理内容を示すフローチャートである。

[図14] 音声の登録処理内容を示すフローチャートである。

[図15] マップ起動処理内容を示すフローチャートである。

[図16] 画像データ入力処理内容を示すフローチャートである。

[図17] 画像データの読み込み処理内容を示すフローチャートである。

[図18] 付加情報入力処理内容を示すフローチャートである。

[図19] イメージマップ上の位置属性の付加処理内容

を示すフローチャートである。

[図20] キーワード付加処理を示すフローチャートである。

[図21] アイコン付加処理を示すフローチャートである。

[図22] 色味付加処理を示すフローチャートである。

[図23] ヒューリックと付加情報表示モードの一例を示す図である。

[図24] 音声付加処理を示すフローチャートである。

[図25] キーの位置属性の自動設定処理を示すフローチャートである。

[図26] 画像マップが形成され、そのマップ上でユーザ

が操作できる。

[図27] 領域9および10に係る画像データ検索

装置においては、画像データに對して付加情報として音声

が設定され、それが1次元以上の軸を有するマップ上の位

置に対応づけられる。マップ上で所置の範囲を指定す

ば、その範囲内のアイコンを有する画像データが抽出さ

れるため、画像の特徴を簡潔に示すアイコンを用いて画

像データを検索できる。

[図14] 領域9および6に係る画像データ検索

装置においては、色座標上で指定された色情報が付加情報と

して設定され、色座標上で所置の範囲を指定することに

よってその範囲内の色情報を付加情報として有する画像

データが検索される。したがつて、画像データの印象を

色情報で表わすことができ、色情報を用いて所置のデー

タが検索できる。

[図15] 領域7および8に係る画像データ検索

装置においては、画像データに對して付加情報として音声

が設定され、それが1次元以上の軸を有するマップ上の位

置に対応づけられる。マップ上で所置の範囲を指定す

ば、その範囲内の音声を付加情報として有する画像デ

ータが検索できるため、音声という抽象的な概念を用い

て所置のデータを検索できる。

[図16] 領域9および10に係る画像データ検索

装置においては、画像データが2次元以上の軸を有する

マップ上の任意の位置で選択される。そのマップ上にお

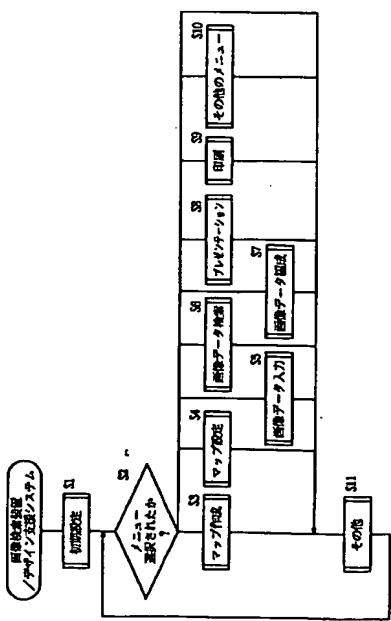
いて所置の範囲を指定すると指定された範囲内に対応す

る画像データが抽出されるため、ユーザの選択による単純検索

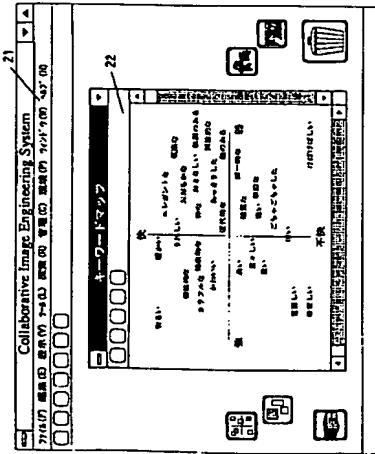
2次元の画像マップが形成され、そのマップ上でユーザ



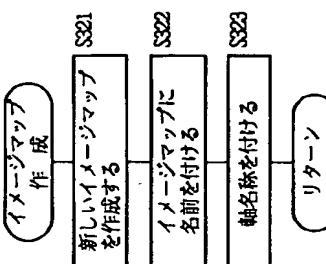
【図3】



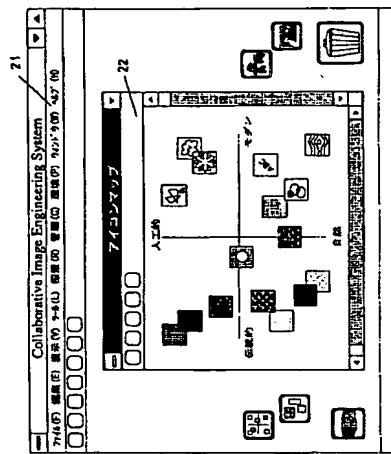
【図6】



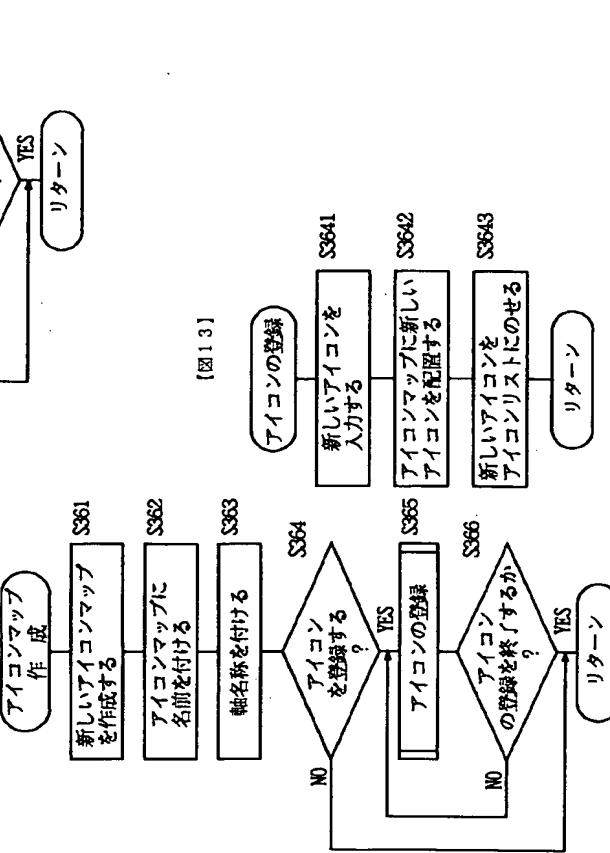
【図8】



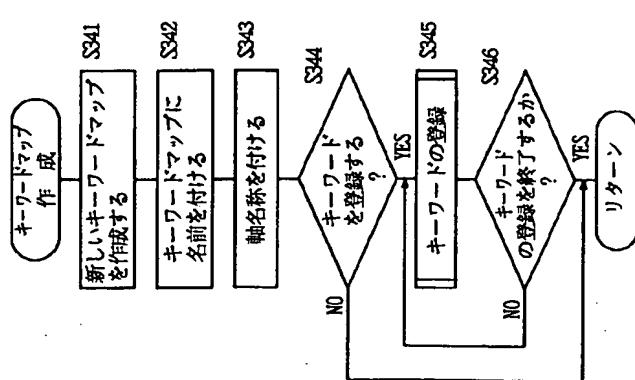
【図7】



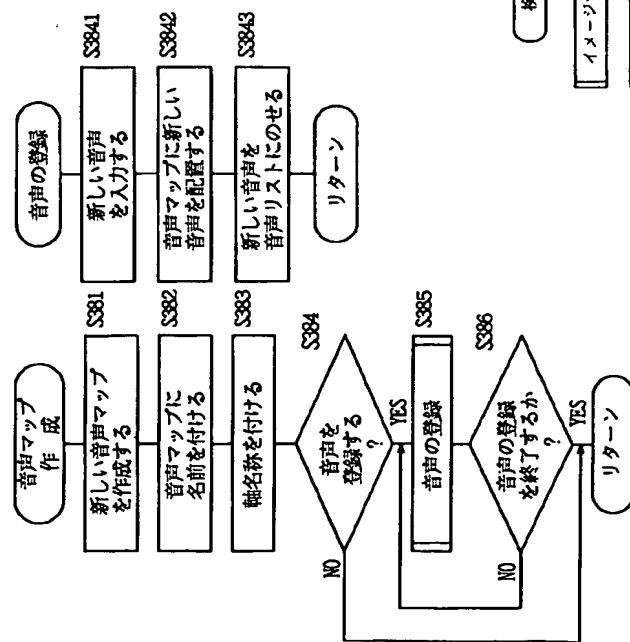
【図10】



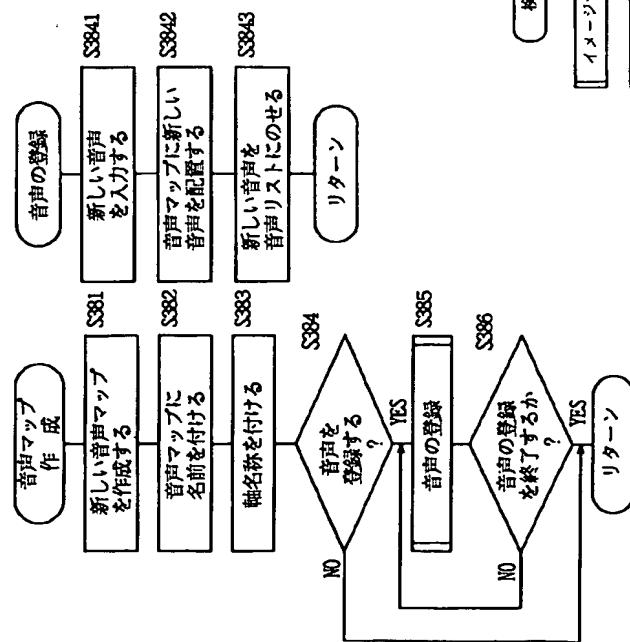
【図9】



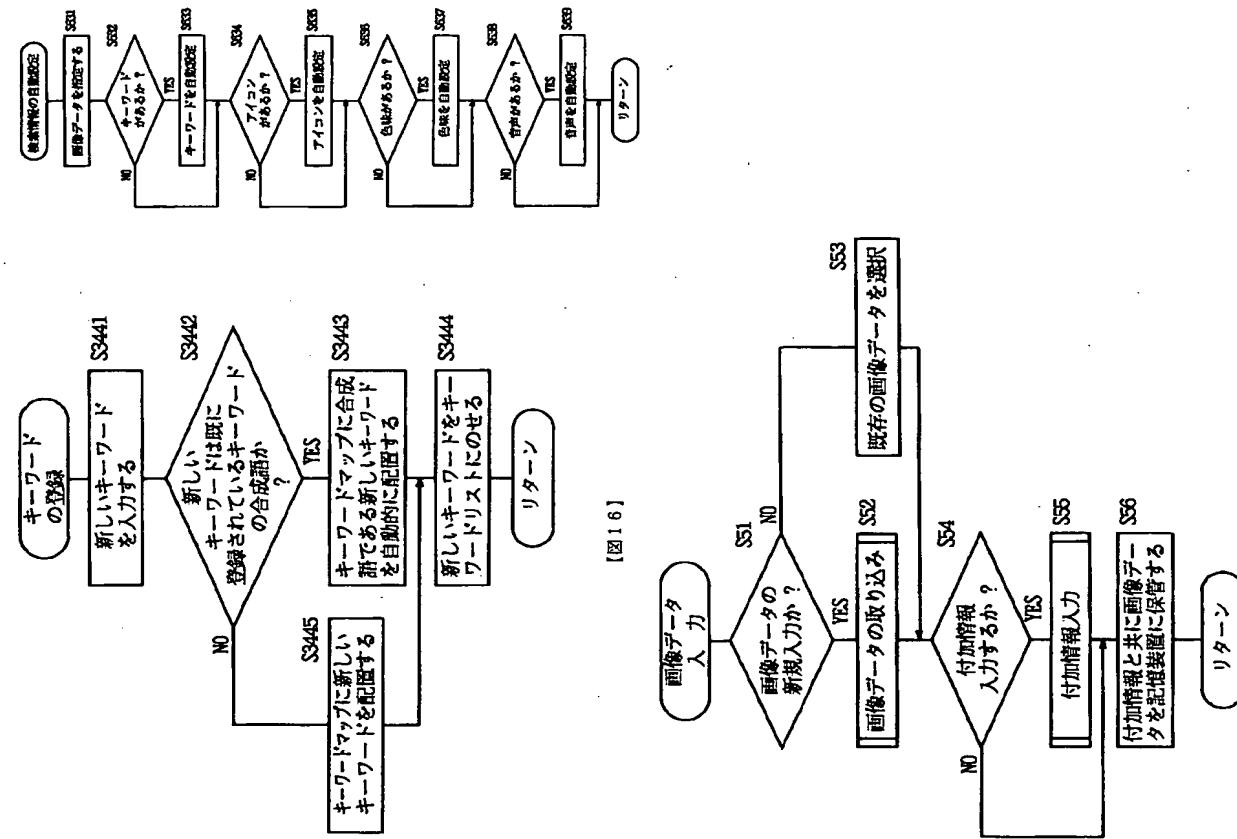
11



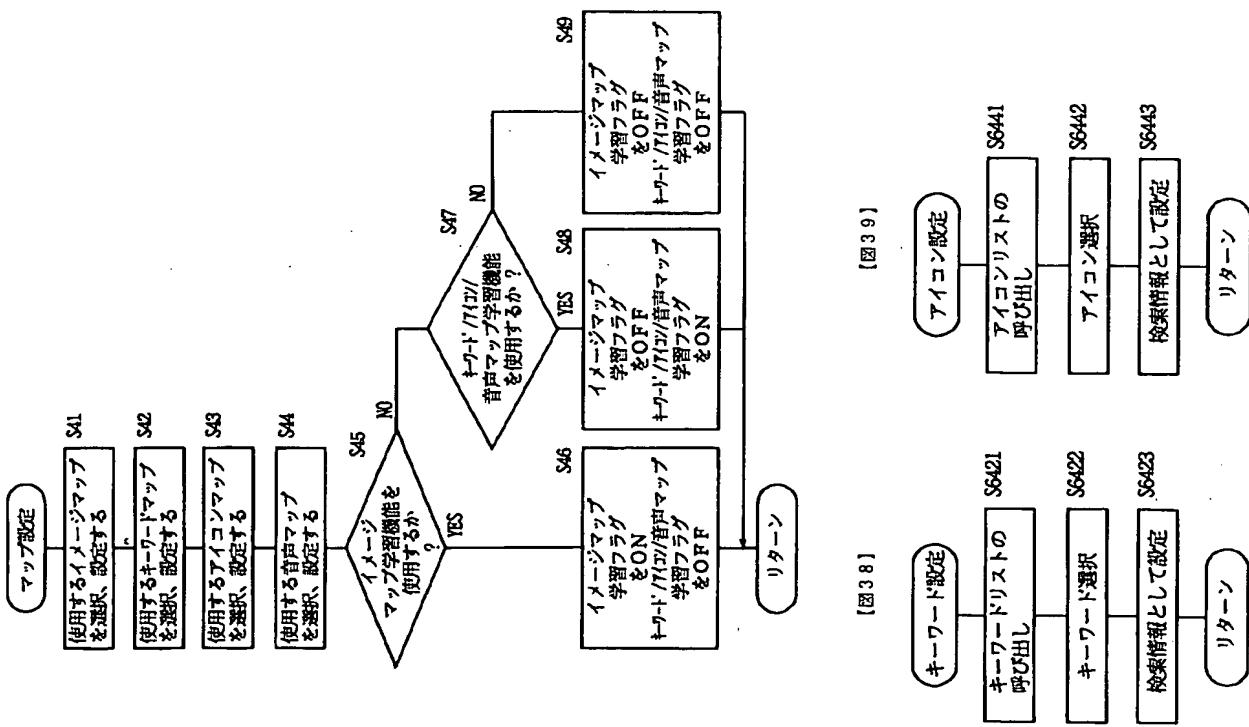
141



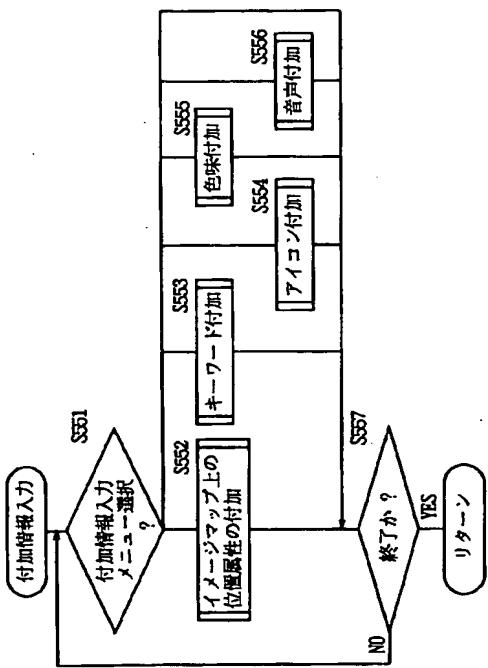
[图3-6] [图1-2]



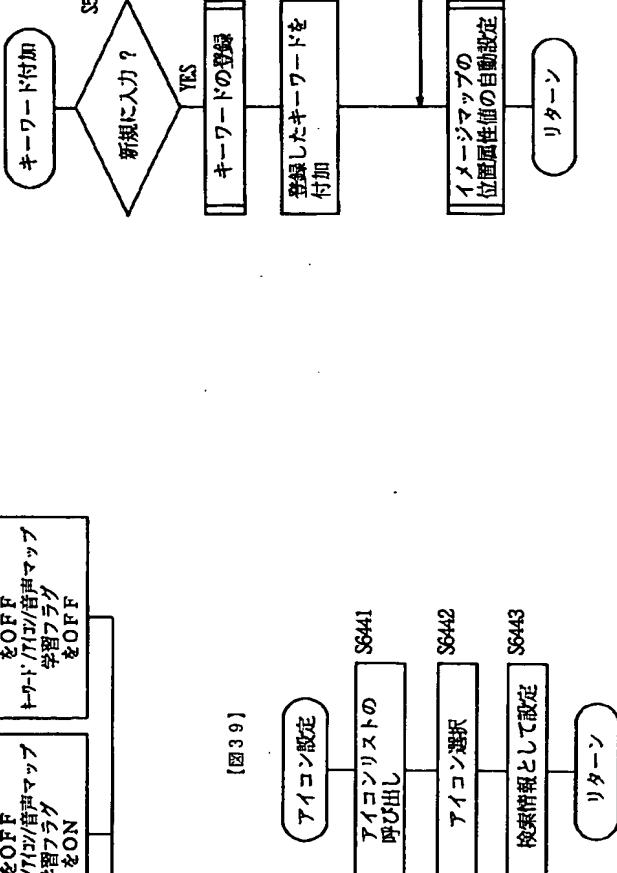
【図15】



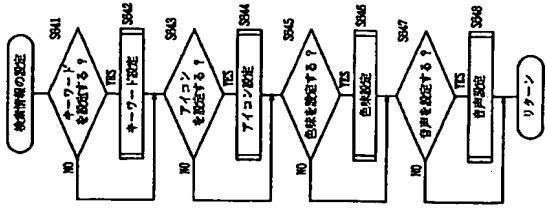
【図18】



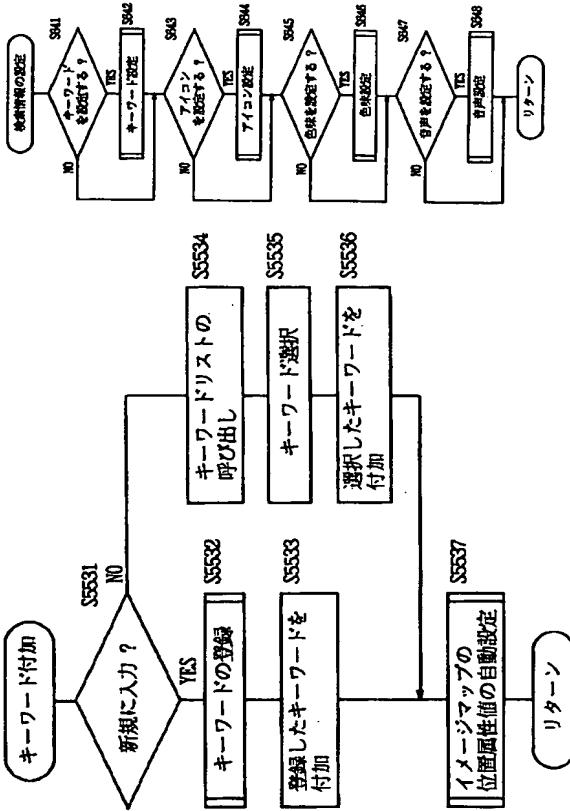
【図20】



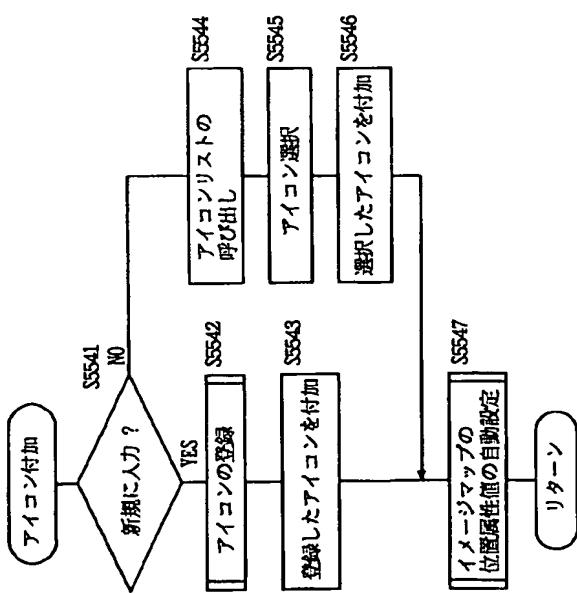
【図18】



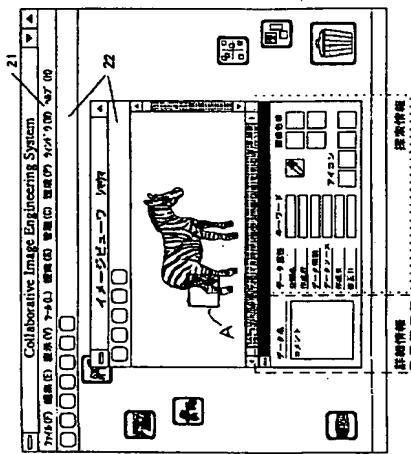
【図37】



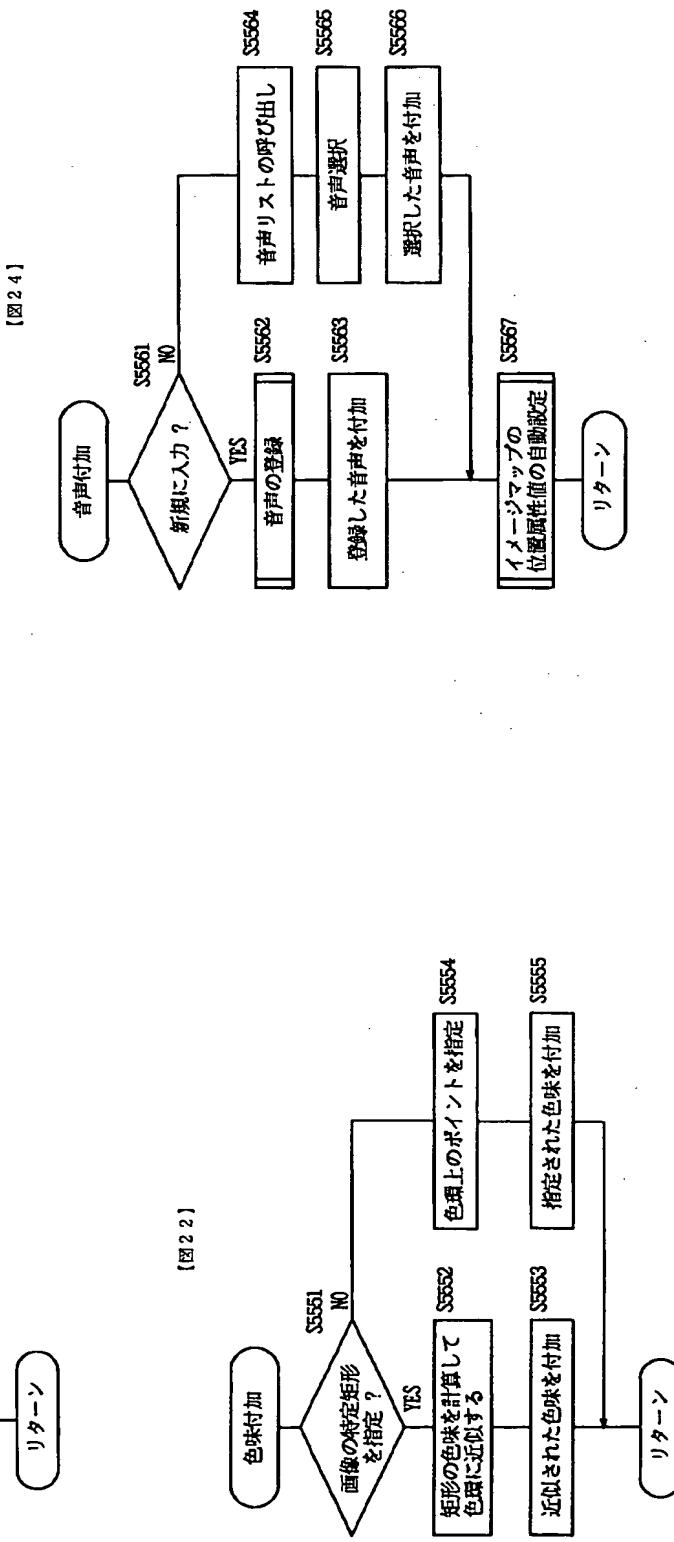
【図21】



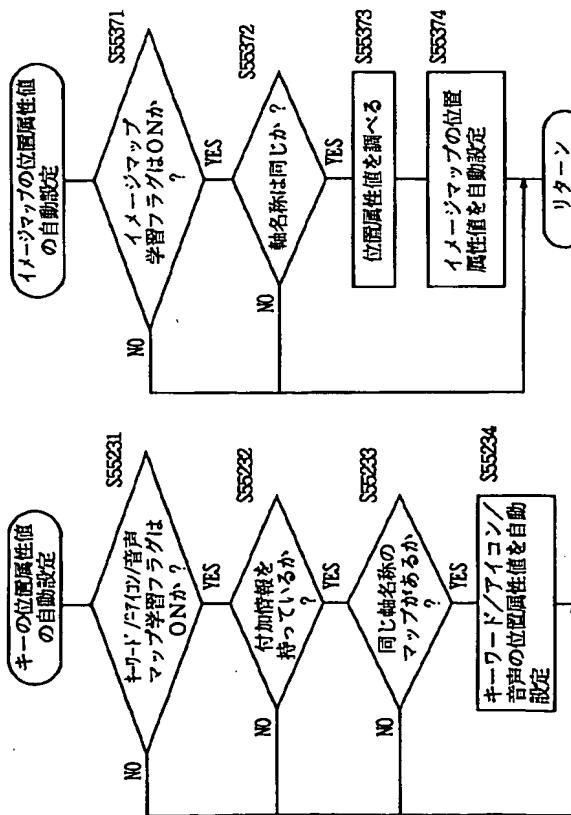
【図23】



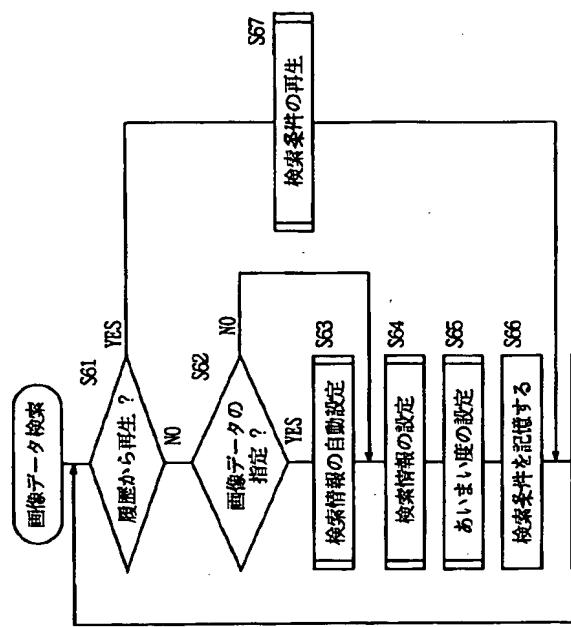
【図24】



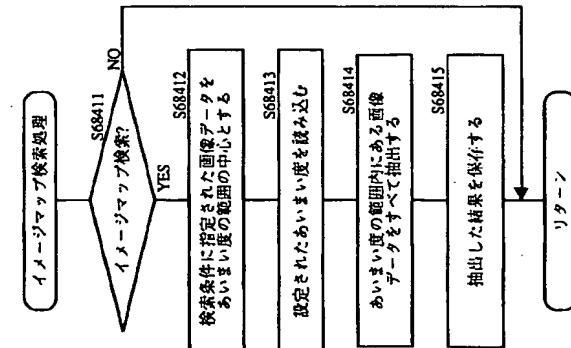
[四] 251



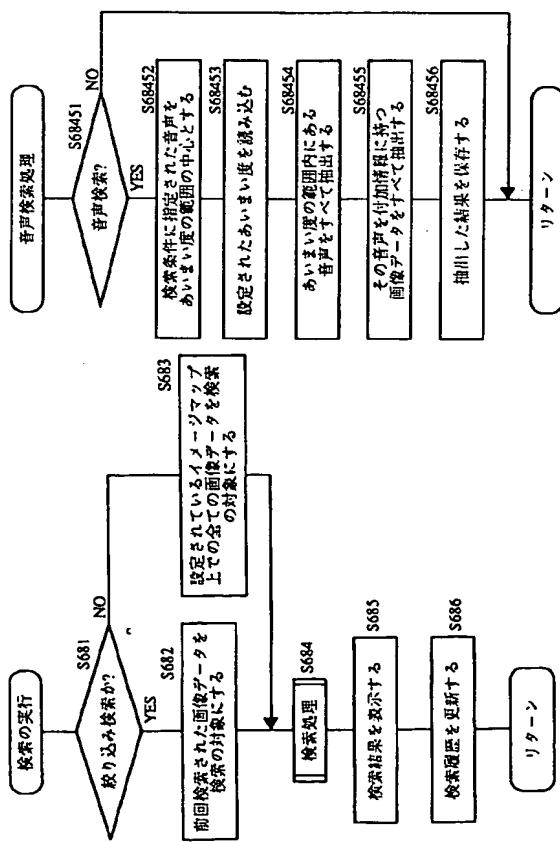
[図2-61]



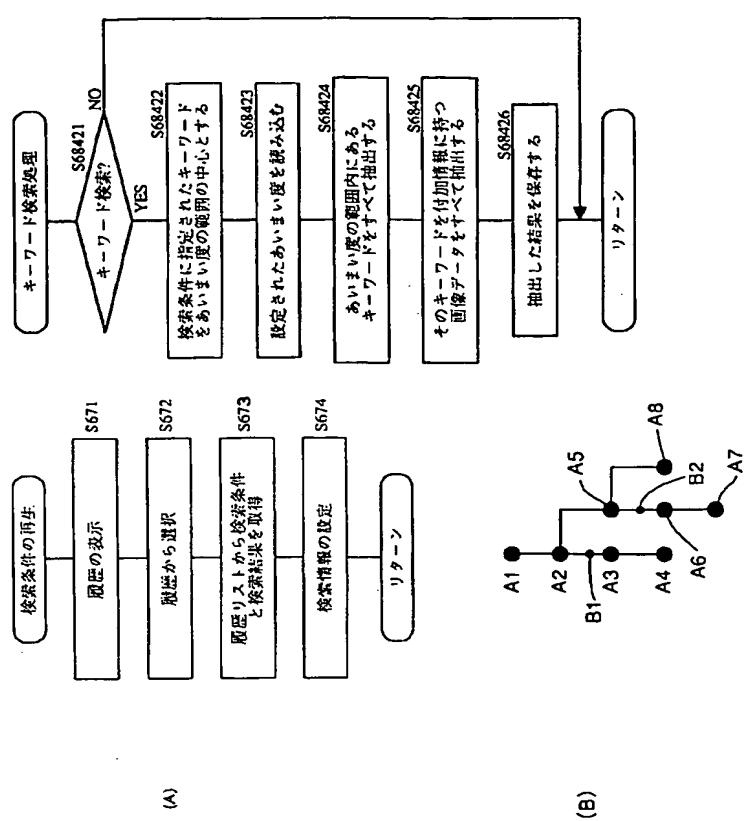
四二七



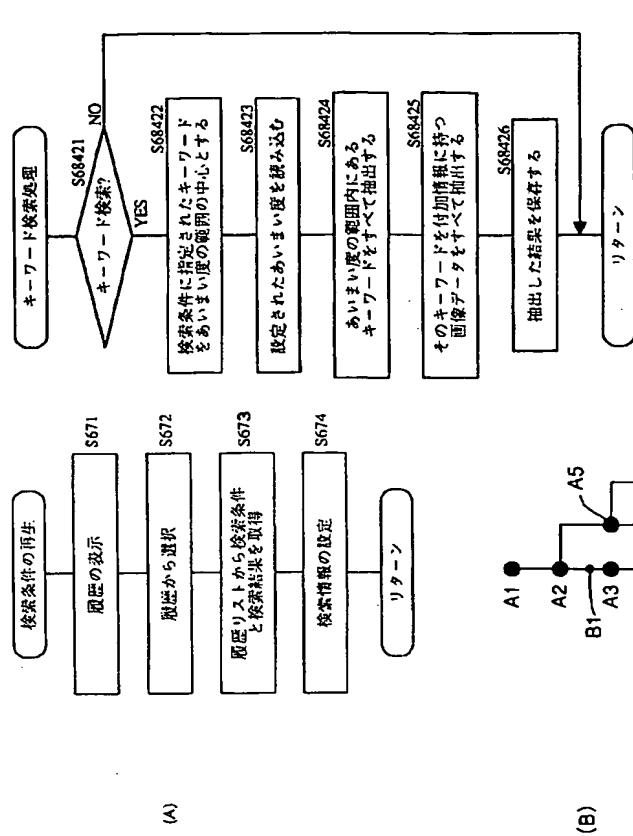
四二八一



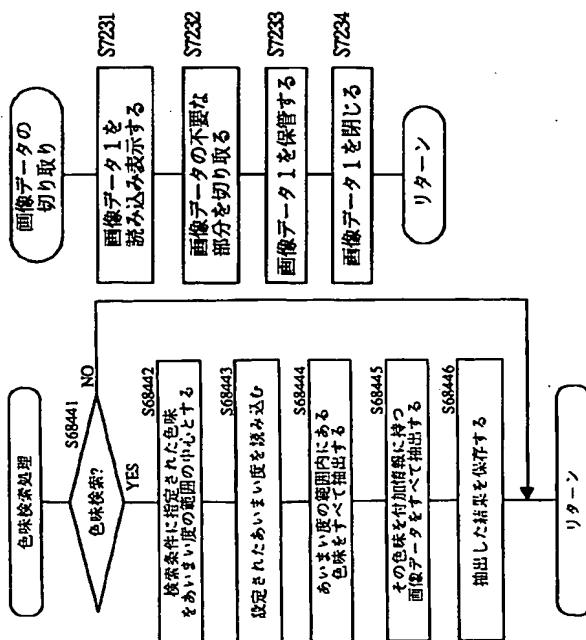
351



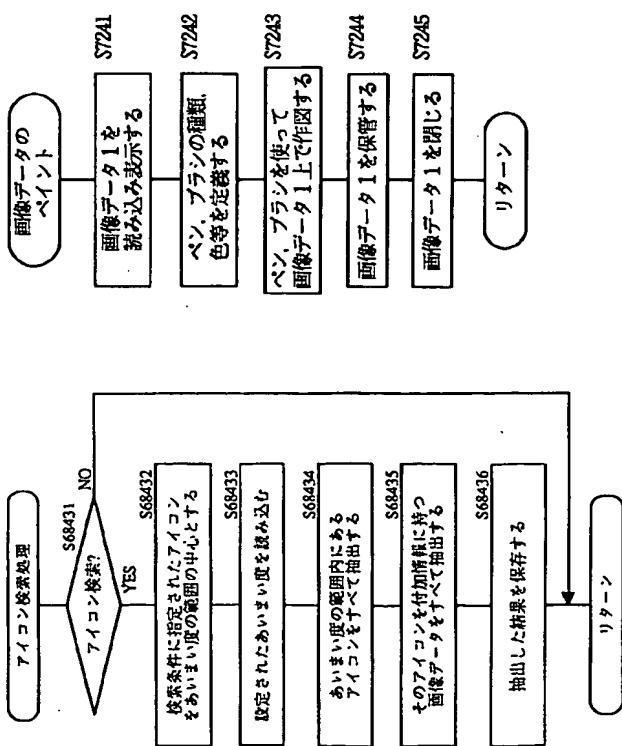
291



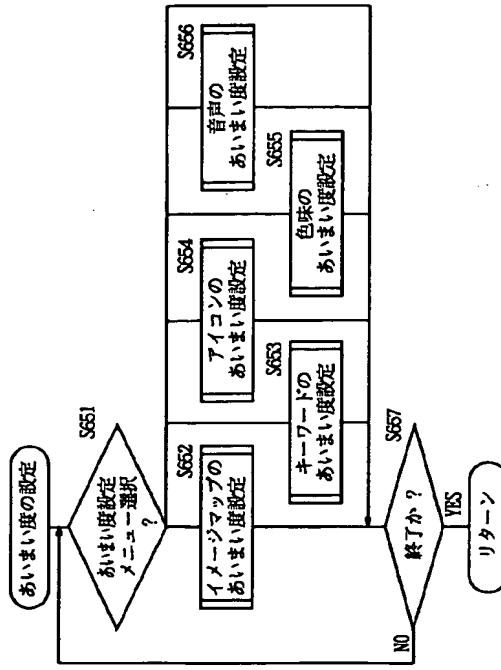
51



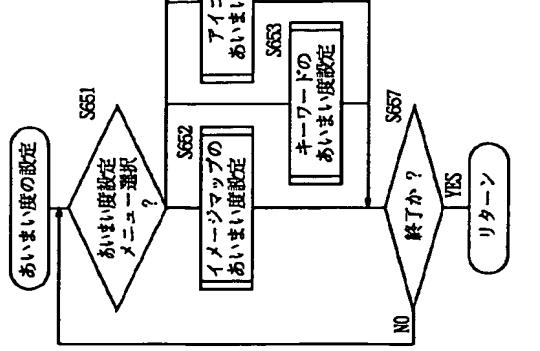
[図33]



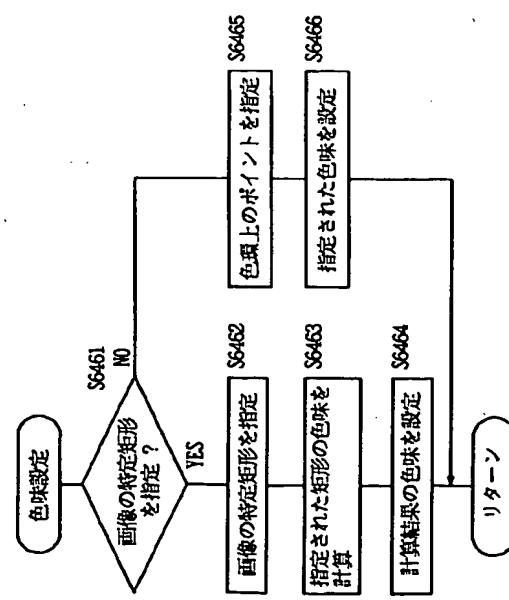
[図34]



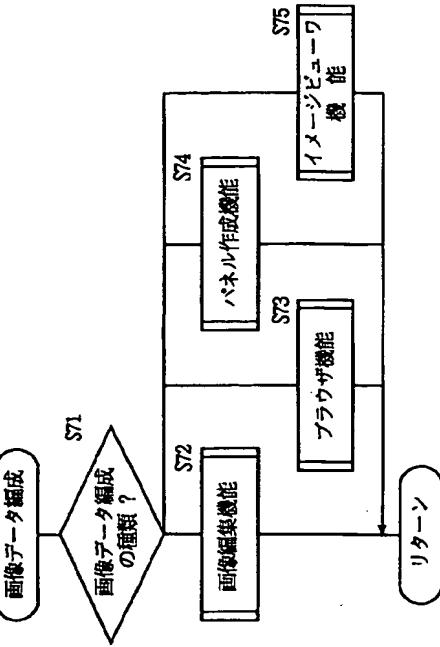
[図42]



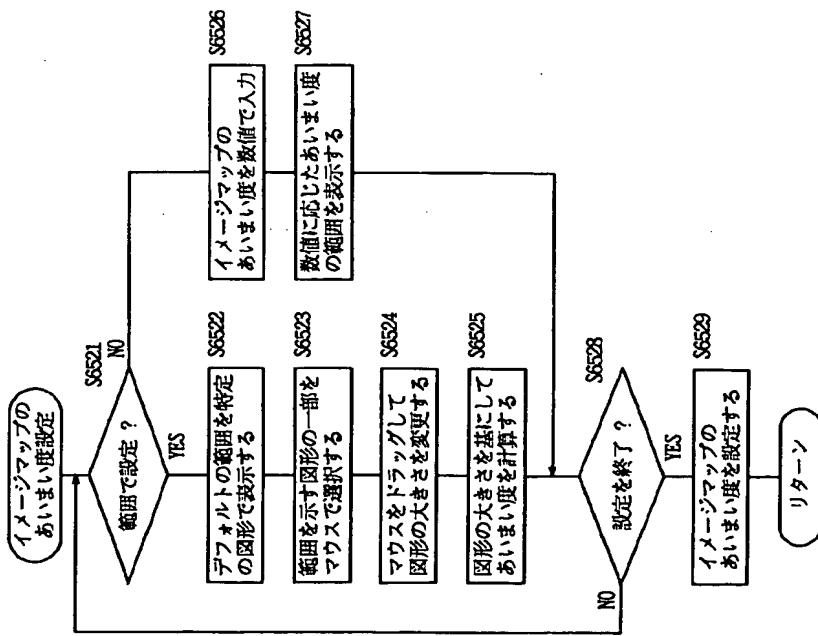
[図40]



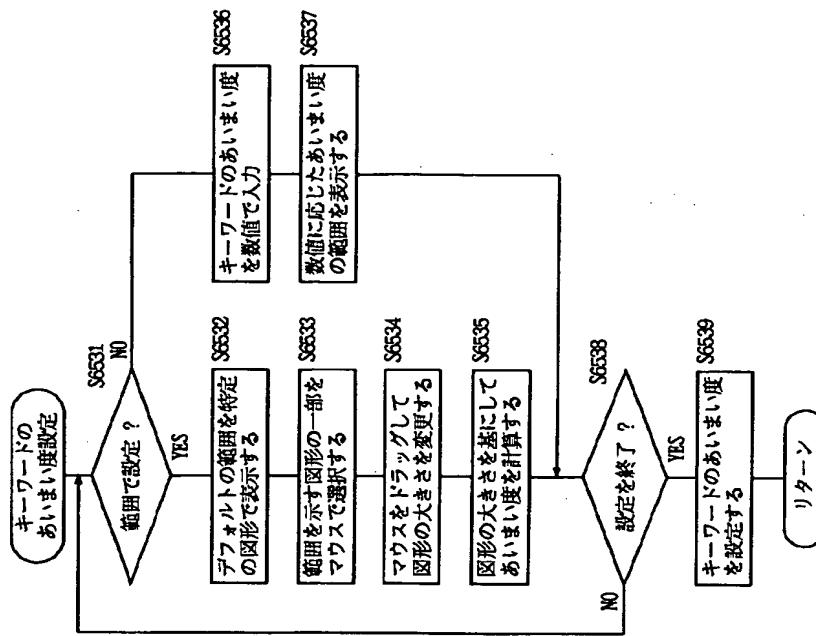
[図48]



【図4.3】



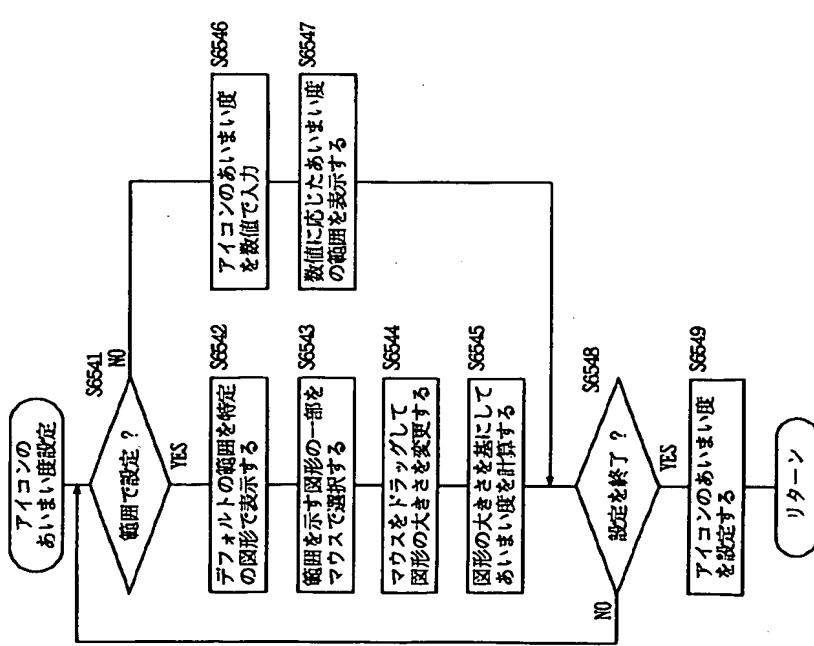
【図4.4】



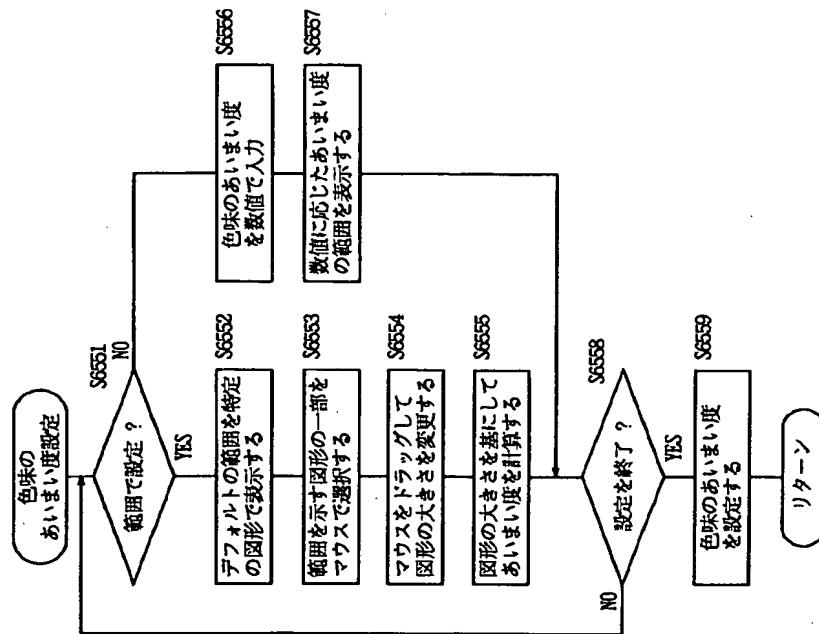
【図6.1】



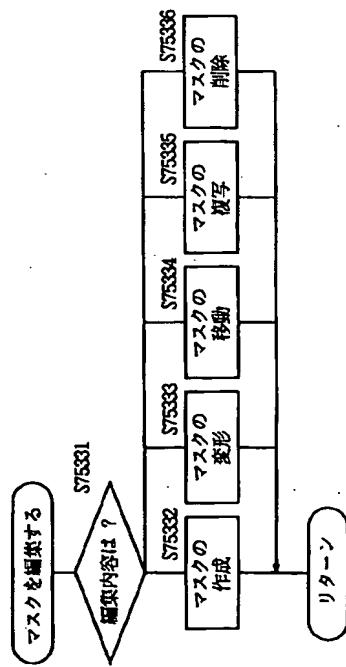
[図45]



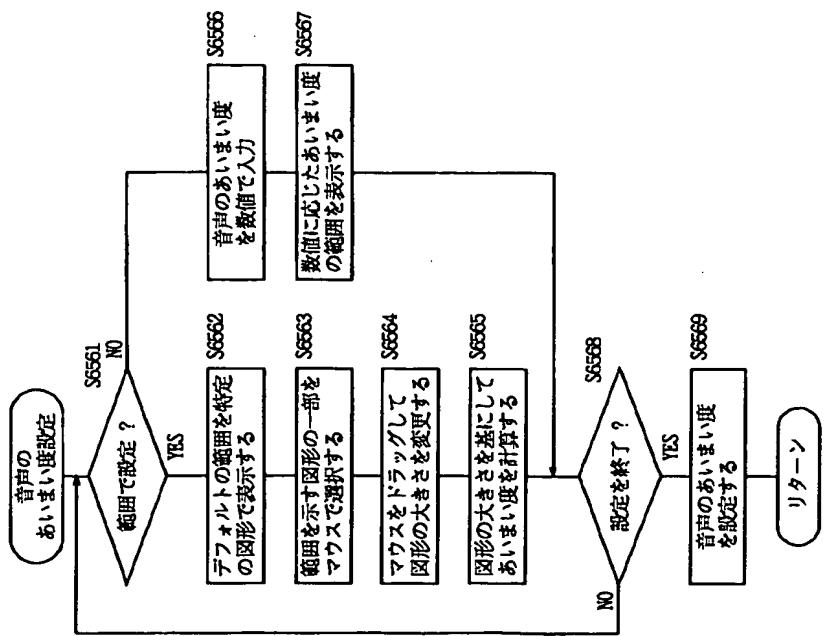
[図46]



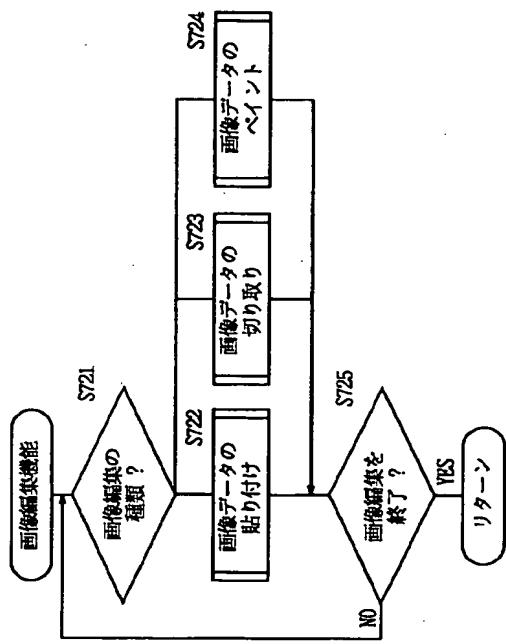
[図68]



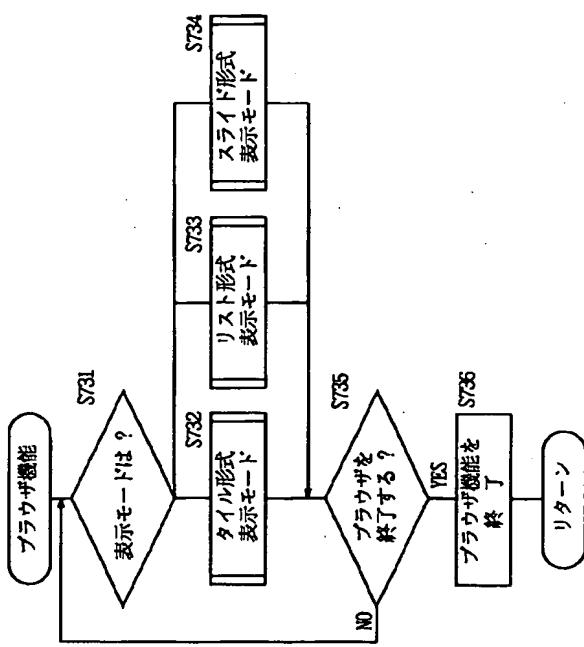
[図47]



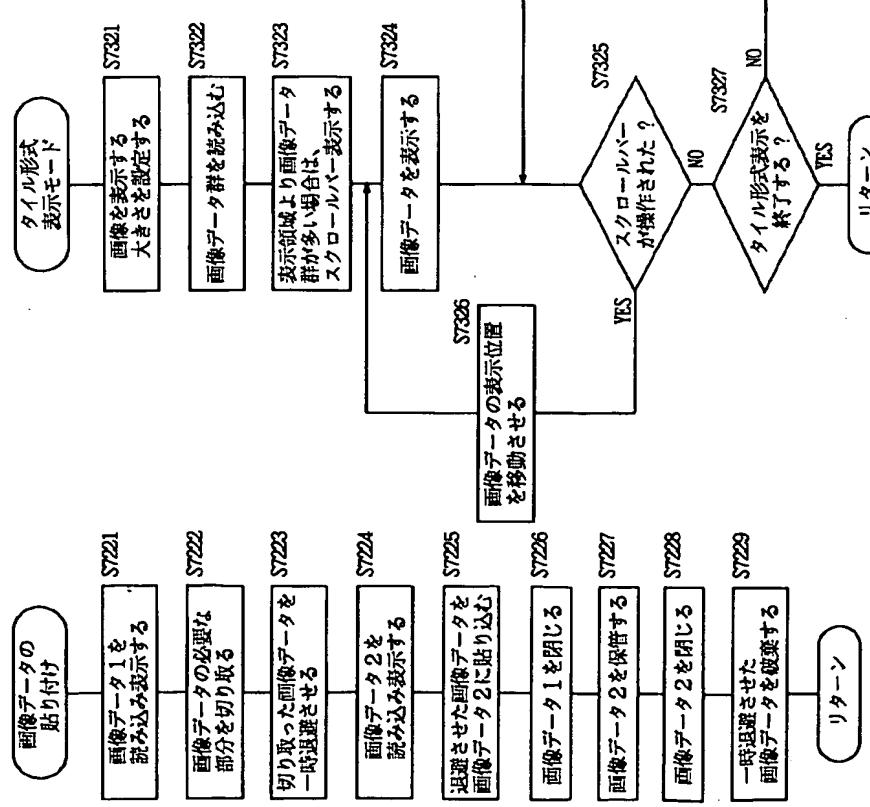
[図49]



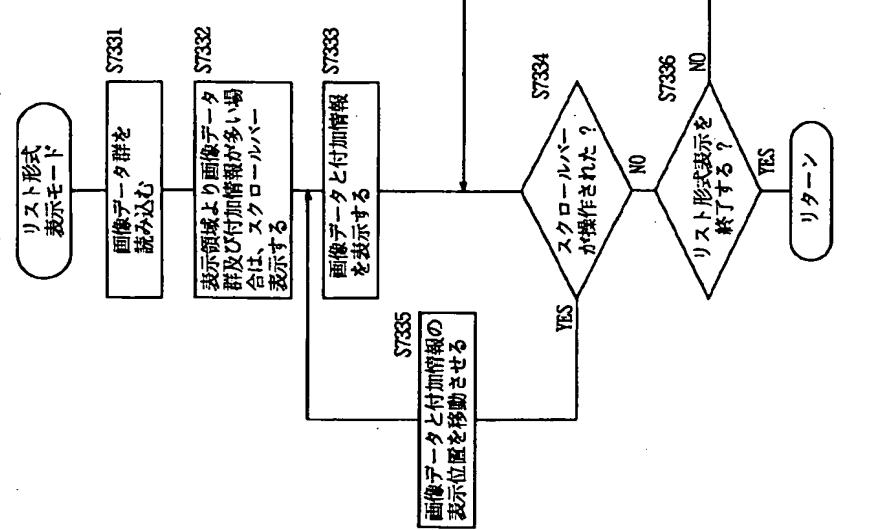
[図53]



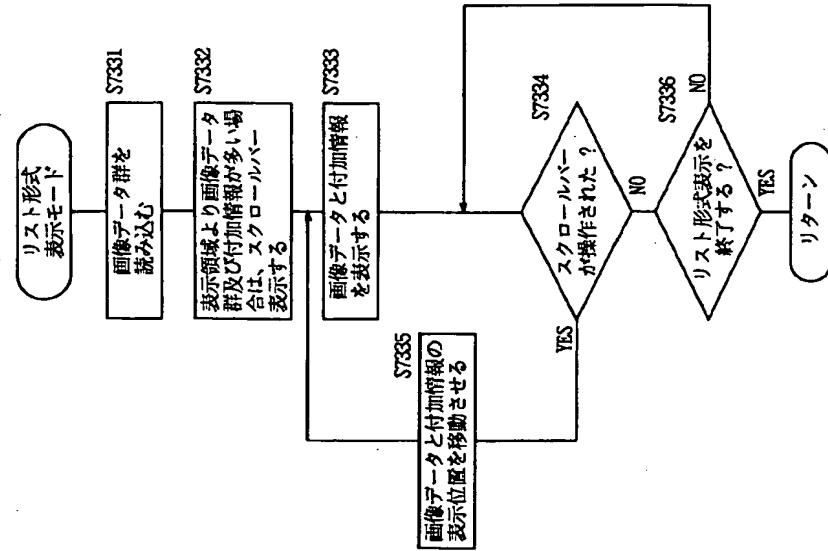
[図50]



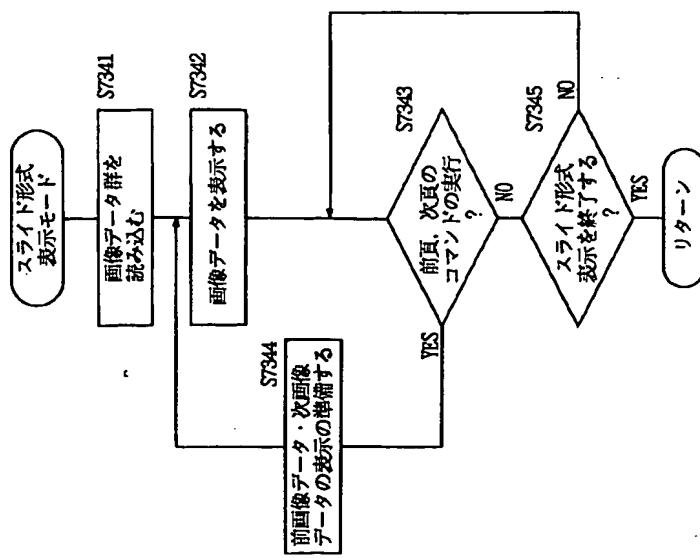
[図54]



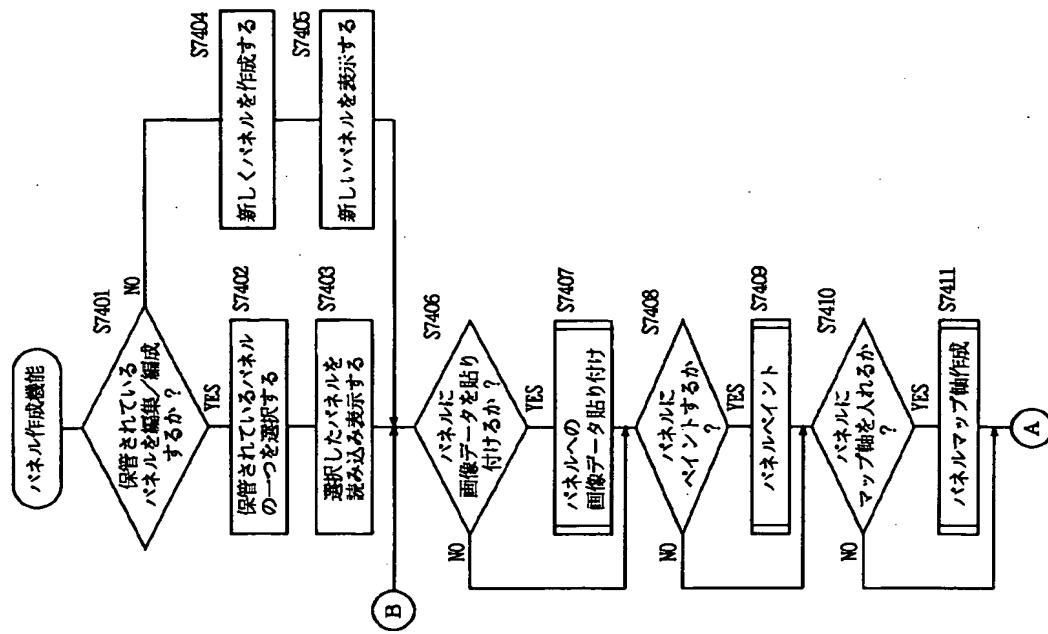
[図55]



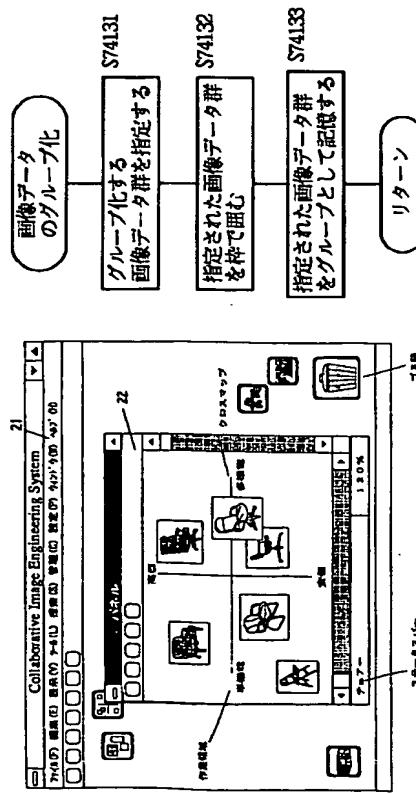
[図5.6]

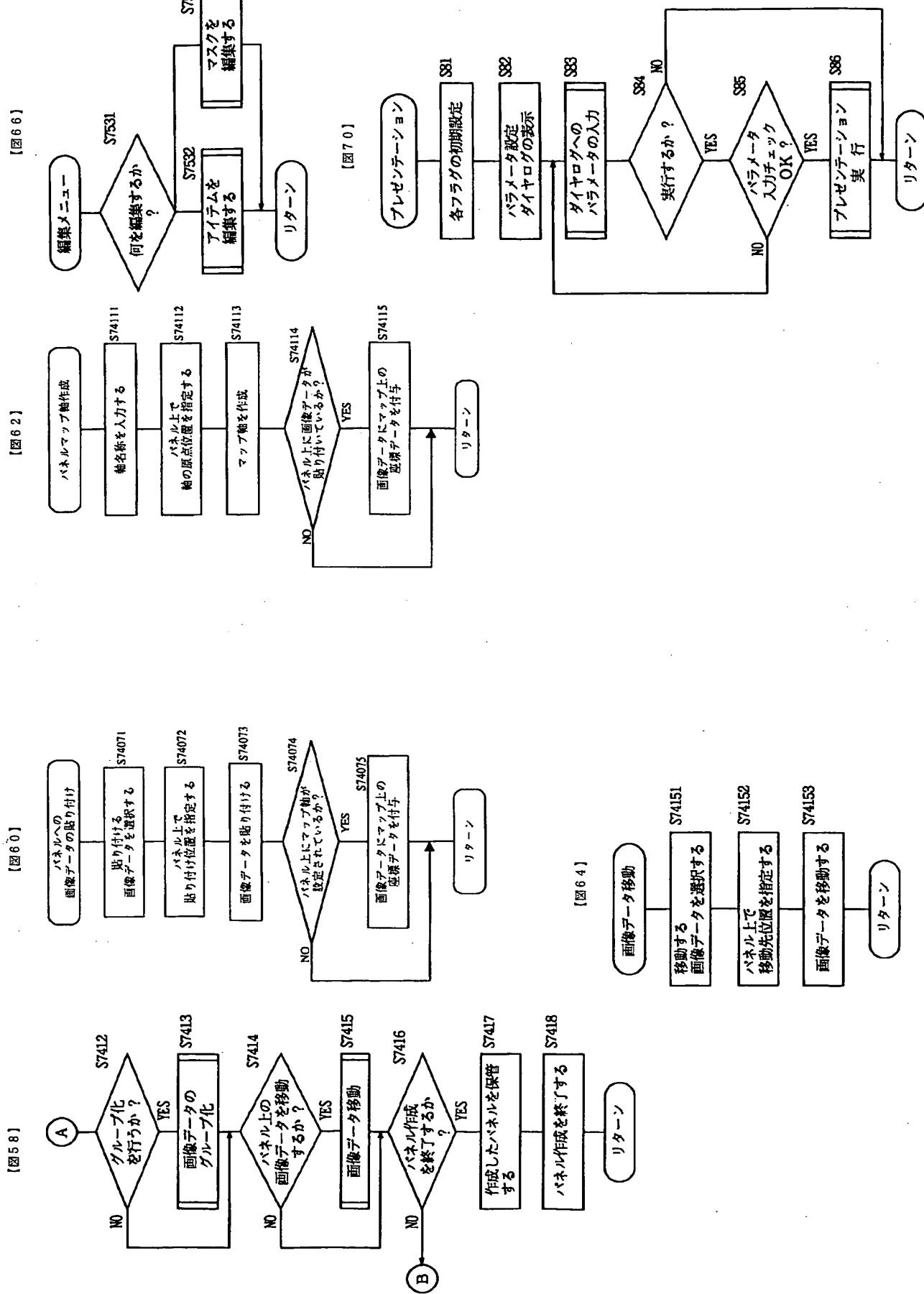


[図5.7]

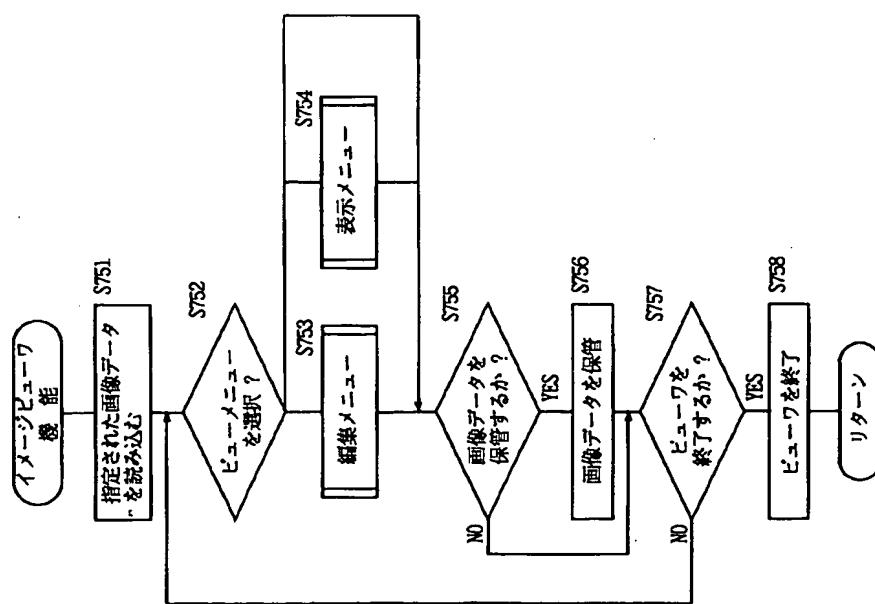


[図6.3]

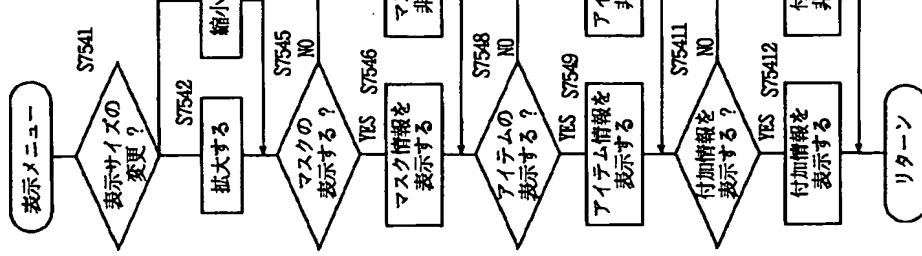




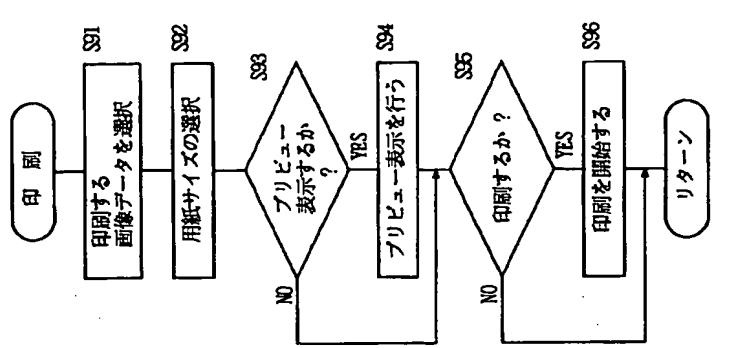
四百五十一



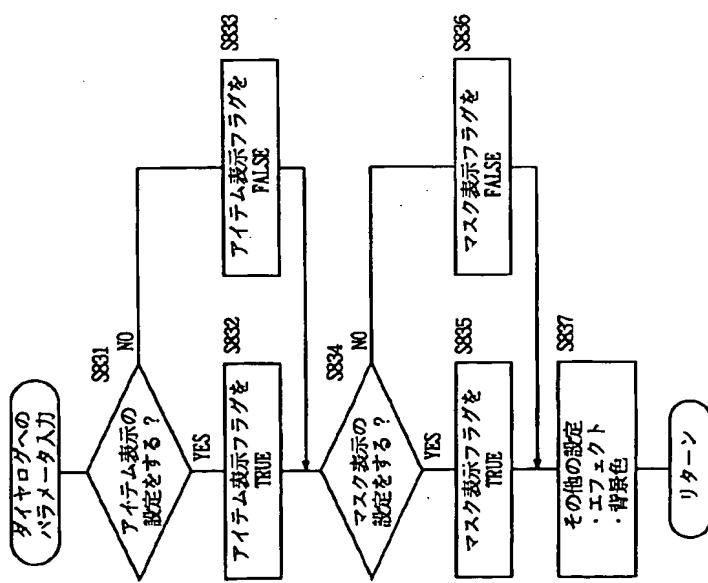
69



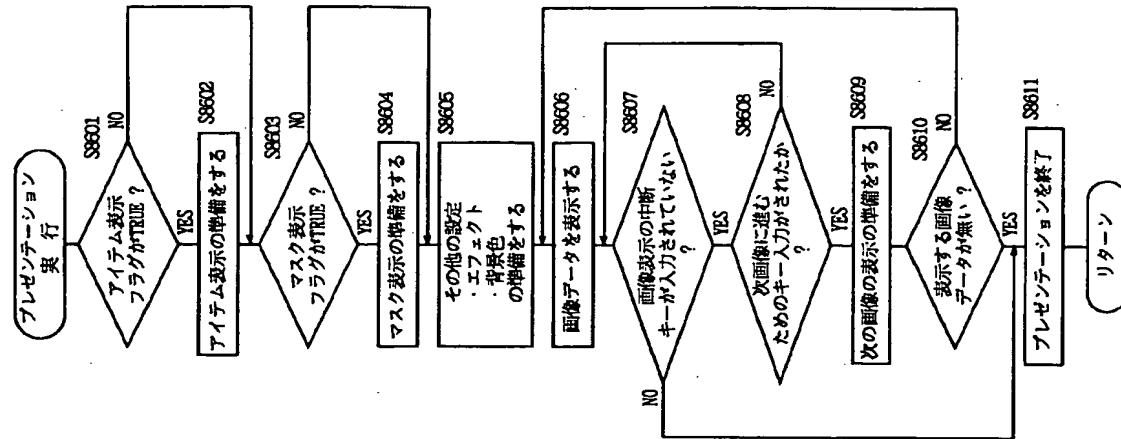
[73]



[図71]



[図72]



## フロントページの続き

- (72)発明者 篠井 隆弘 大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内 (72)発明者 小野 真由紀 大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内
- (72)発明者 中尾 秀二 大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内 (72)発明者 田口 周平 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
- (72)発明者 森鷗 香美 大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内 (72)発明者 阿部 哲治 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
- (72)発明者 井上 目子 大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内 (72)発明者 鶴田 扱▲真▼ 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
- (72)発明者 向井 昌幸 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内